Manuel d'instructions

Conduite et entretien
4812159017_E.pdf

Rouleau vibrant
CA2500/2800/3500/4000

Moteur
Cummins QSB 4,5 (IIIA/T3)
Cummins QSB 4,5 (IIIB/T4i)

Numéro de série
10000137x0A009753 -
10000141x0A010772 -
10000145x0A009674 -
10000149x0A009649 -

10000138x0A010190 -
10000142x0A00xxxx -
10000146x0A010535 -
10000150x0A00xxxx -

Traduction des instructions originales

Droit de modifications réservé
Imprimé en Suède

FR

Table des matières

Introduction 1
Le 1
Emploi prévu 1
Symboles d'avertissement 1
Informations de sécurité 1
Généralités 2
Marquage CE et Déclaration de conformité 3
Sécurité - Instructions générales 5
Sécurité - lors de la conduite 7
Conduite le long des bords 7
Inclinaison 8
Sécurité (Option) 9
Climatisation 9
Instructions spéciales 11
Huiles standard et autres huiles recommandées 11
Températures plus élevées, supérieures à +40°C 11
Températures 11
Nettoyage sous haute pression 11
Mesures anti-incendie 12
Protection contre le retournement (ROPS), cabine approuvée ROPS 12
Soudures 12
Manipulation de la batterie 12
Démarrage assisté (24V) 13
Caractéristiques techniques 15
Vibrations - Siège du conducteur 15
Niveau sonore 15
Système électrique 15
Dimensions, vue latérale 16
Dimensions, vue de dessus 17
Poids et volumes 18

Capacité de travail ... 18
Généralités ... 24
Pneus remplis de liquide (pneus lestés) ... 24
Système hydraulique ... 25
Climatisateur à régulation automatique (ACC) (facultatif) ... 25
Couples de serrage ... 26
Description de la machine ... 27
Moteur Diesel ... 27
Circuit électrique ... 27
Système de propulsion/Transmission ... 27
Système de freinage ... 27
Mécanisme de direction ... 28
Système de vibration ... 28
Cabine ... 28
FOPS et ROPS ... 28
Identification ... 29
Plaque signalétique du produit et des composants ... 29
Numéro d'identification du produit sur le cadre ... 29
Plaque signalétique engin ... 30
Explication du numéro de série 17PIN ... 30
Plaques signalétiques moteur ... 31
Autocollants ... 32
Emplacement - autocollants ... 32
Autocollants de sécurité ... 33
Autocollants d'information ... 35
Instruments/Dispositifs de commande ... 36
Tableau de bord et commandes ... 36
Description des fonctions ... 37
Indication d'avertissement - panneau à membrane (clavier) ... 40
Explications de l'affichage ... 40

Alarme de défaillance machine 44
Sous-système "Dynapac Sub System" (DSS) 45
"MENU PRINCIPAL" ("MAIN MENU") 46
"RÉGLAGES UTILISATEUR" ("USER SETTINGS") 46
"MENU ENTRETIEN" ("SERVICE MENU") 47
"À PROPOS DE..." ("ABOUT") 48
Aide pour l'opérateur au démarrage 49
Aide pour l'opérateur Mode travail 49
S'affiche lorsque le choix est activé via l'ensemble de boutons. 50
Instruments et commandes, cabine 51
Description des fonctions des instruments et des dispositifs de commande dans la cabine 52
Utilisation des commandes de la cabine 53
Dégivrage 53
Chauffage 53
Climatisation 53
ACC - Tableau de commande 54
Écran d'affichage principal 54
ACC - Menus de fonctionnement 54
Système électrique 57
Fusibles de la boîte de distribution principale (Cummins) 57
Fusibles au coupe-batterie (Cummins) 58
Boîtier de fusibles au coupe-batterie (Cummins) 59
Conduite 61
Avant démarrage 61
Coupe-batterie - Activation 61
Siège du conducteur - Ajustement 61
Rappel de ceinture de sécurité 62
Siège du conducteur, grand confort - Réglages 62
Tableau de bord, réglages 63

Frein de stationnement 63
Affichage - Contrôle 64
Verrouillage de sécurité 65
Position du conducteur 65
Visibilité 66
Démarrage 67
Démarrage du moteur 67
Conduite 68
Conduite du rouleau 68
Rouleau avec changement de vitesses par interrupteur à rappel séparé (interrupteur de position de vitesse) 68
Rouleau avec limiteur de régime (potentiomètre de vitesse) - En option 69
Pentes 70
Rouleau avec Contrôle de la traction (antipatinage) 71
Pentes (Contrôle de la traction (antipatinage)) 72
Verrouillage de sécurité/Arrêt d'urgence/Frein de stationnement - vérifier 73
Compacimètre Dynapac (DCM) avec contrôle actif de la résonance (ABC) - En option 73
Réglage de la valeur limite 74
Fonctionnement du compacimètre 75
Vibration 76
Vibration manuelle/automatique 76
Vibration manuelle - Activation 76
Amplitude - Commutation 77
Fréquence réglable (variable) - (Option) 77
Freinage 78
Freinage normal 78
Frein de secours 78
Arrêt 79

Stationnement 79
Blocage des rouleaux 79
Coupe-batterie 80
Immobilisation prolongée 81
Moteur 81
Batterie 81
Épurateur d'air, tuyau d'échappement 81
Réservoir de carburant 81
Réservoir hydraulique 81
Pneus (tout temps) 81
Capots, bâche 82
Divers 83
Levage 83
Verrouillage de l’articulation de direction 83
Levage du rouleau 84
Levage du rouleau avec un vérin : 84
Déverrouillage de l'articulation de direction 85
Remorquage/Dépannage 85
Remorquage court avec moteur diesel en marche 86
Remorquage court avec moteur diesel coupé. 87
Remorquage du rouleau 88
Transport 88
Arrimage du CA1500-CA4600 pour le transport 89
Instruction de conduite - Résumé 91
Maintenance préventive 93
Acceptation et inspection de livraison 93
Garantie 93
Entretien - Lubrifiants et symboles 95
Symboles d'entretien 96
Entretien - Schéma d'entretien 97

Points d'entretien et de révision 97
Généralités 97
Entretien périodique (message d'entretien) - En option 98
Toutes les 10 heures de marche (Chaque jour) 99
Après les PREMIÈRES 50 heures de marche 99
Toutes les 50 heures de marche (chaque semaine) 100
Toutes les 250 / 750 / 1250 / 1750 heures de fonctionnement 100
Toutes les 500 / 1500 heures de fonctionnement 101
Toutes les 1000 heures de fonctionnement 102
Toutes les 2000 heures de fonctionnement 103
Tous les deux ans 104
Service - Liste de contrôle 105
Maintenance, 10 h 107
Racloirs - Vérifier, réglage 107
Racloirs, patin - cylindre 108
Racleurs (usage intensif), Cylindre à patins 108
Racloirs flexibles (option) 109
Circulation d'air - Contrôle 109
Liquide de refroidissement - Contrôle de niveau 110
Moteur diesel Contrôle de niveau d'huile 110
Réservoir de carburant - Remplissage 111
Réservoir hydraulique - Contrôle de niveau d'huile 111
Entretien - première 50h 113
Filtre hydraulique - Remplacement 113
Cartouche du cylindre - Changement d'huile 114
Pneus - Pression d'air - Ecrou de roue - Serrage 116
Différentiel d'essieu arrière - Remplacement d'huile 117
Réducteur planétaire d'essieu arrière - Remplacement d'huile 117
Réducteur de cylindre - Vidange d’huile 118
Attache de direction - Serrage 119

Entretien - 50h 121
Filtre à air
- Vérifier les tuyaux et les raccordements 121
Maintenance - 250 / 750 / 1250 / 1750 h 123
Cassette de cylindre - Contrôle de niveau d'huile 123
Différentiel d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile 124
Réducteur planétaire d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile 124
Réducteur de cylindre-Contrôle de niveau d'huile 125
Radiateur - Contrôle/Nettoyage 125
Plots élastiques et vis de fixation - Contrôle 126
Batterie
- Vérifier l'état 126
Climatisation (Option)
- Contrôle 127
Climatisateur à régulation automatique (option) - Inspection 127
Maintenance - 500 / 1500 h 129
Cassette de cylindre - Contrôle de niveau d'huile 129
Filtre à air
Contrôle - Changer le filtre à air principal 130
Filtre de sécurité - Changement 130
Filtre à air
- Nettoyage 131
Différentiel d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile 132
Réducteur planétaire d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile 132
Réducteur de cylindre-Contrôle de niveau d'huile 133
Radiateur - Contrôle/Nettoyage 133
Pré-filtre à carburant - Remplacement 134
Remplacement du filtre à carburant 134
Huile de moteur diesel et changement du filtre 135
Capot, charnières - Graissage 135
Roulements du siège - Graissage 136
Entretien - 1000h 137

Filtre hydraulique - Remplacement 137
Cassette de cylindre - Contrôle de niveau d'huile 138
Filtre à air
Contrôle - Changer le filtre à air principal 139
Filtre de sécurité - Changement 140
Filtre à air
- Nettoyage 140
Différentiel d'essieu arrière - Remplacement d'huile 141
Réducteur planétaire d'essieu arrière - Remplacement d'huile 141
Réducteur de cylindre - Vidange d’huile 142
Radiateur - Contrôle/Nettoyage 143
Pré-filtre à carburant - Remplacement 143
Remplacement du filtre à carburant 144
Huile de moteur diesel et changement du filtre 145
Roulements du siège - Graissage 146
Réservoir hydraulique - Vidange 146
Réservoir de carburant - Vidange (option) 147
Climatisation (Option)
- Filtre à air frais - Remplacement 147
Attache de direction - Serrage 148
Entretien - 2000h 149
Réservoir hydraulique - remplacement de l'huile 149
Filtre hydraulique - Remplacement 150
Cartouche du cylindre - Changement d'huile 151
Filtre à air
Contrôle - Changer le filtre à air principal 151
Filtre de sécurité - Changement 152
Filtre à air
- Nettoyage 153
Réducteur planétaire d'essieu arrière - Remplacement d'huile 153
Différentiel d'essieu arrière - Remplacement d'huile 154
Réducteur de cylindre - Vidange d’huile 155

Radiateur - Contrôle/Nettoyage 155
Pré-filtre à carburant - Remplacement 156
Remplacement du filtre à carburant 156
Huile de moteur diesel et changement du filtre 157
Roulements du siège - Graissage 158
Réservoir hydraulique - Vidange 158
Réservoir de carburant - Vidange (option) 159
Climatisation (Option)
- Filtre à air frais - Remplacement 159
Climatisateur à régulation automatique (option)
- Révision 160
Filtre de séchage - contrôle 160
Attache de direction - Serrage 161

Introduction

Le

Les rouleaux CA2500/2800/3500/4000 sont des modèles de rouleaux de compactage pour sols semi-lourds de Dynapac. Ils existent en versions D (cylindre lisse) et PD (cylindre à pieds dameurs).

Emploi prévu

Il est possible de compacter tous les types de couches d'usure et de couches de liaison. La version PD permet l'utilisation de cylindres D ou PD, ce qui garantit une flexibilité plus importante pour une plus vaste gamme d'applications.

La cabine et les accessoires liés à la sécurité sont décrits dans le présent manuel. D'autres accessoires, comme les tachygraphes, l'optimiseur de compactage (DCO) et le système d'analyse de compactage (DCA) sont décrits dans des instructions distinctes.

Symboles d'avertissement

AVERTISSEMENT ! Indique un risque ou un comportement imprudent pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles si cet avertissement n'est pas respecté.

ATTENTION ! Indique un risque ou un comportement imprudent pouvant provoquer des dommages matériels, aux machines ou aux biens, si cet avertissement n'est pas respecté.

Informations de sécurité

Il est recommandé de former les opérateurs au moins à la manipulation et à la maintenance quotidienne de l'engin conformément au manuel d'instructions.
Il n'est pas permis d'accueillir des passagers dans l'engin. Par ailleurs, l'opérateur doit être assis sur le siège lorsqu'il conduit l'engin.

Le manuel de sécurité livré avec la machine doit être lu par tous les conducteurs du rouleau.
Toujours respecter les consignes de sécurité.
Avoir toujours le manuel à portée de main.

Nous recommandons au conducteur de lire attentivement les consignes de sécurité de ce manuel. Toujours respecter les consignes de sécurité. S'assurer que ce manuel est toujours à portée de main.

Lire intégralement le manuel avant de mettre la machine en marche et d'effectuer les travaux d'entretien.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction d'air par ventilation) si le moteur Diesel tourne dans un local clos.

Généralités

Ce manuel contient des instructions sur la conduite et l'entretien de la machine.

La machine doit être entretenue correctement pour des performances optimales.

La machine doit être maintenue en état de propreté pour pouvoir détecter le plus tôt possible les fuites éventuelles, les boulons et les raccords desserrés.

Inspecter chaque jour la machine avant de démarrer. Inspecter entièrement la machine pour détecter toute fuite éventuelle ou autre anomalie.

Examiner le sol sous la machine. Les fuites se détectent plus facilement au sol que sur la machine elle-même.

PENSEZ À L'ENVIRONNEMENT ! Ne pas jeter d'huiles, de carburant et autres produits nocifs pour l'environnement, directement dans la nature. Toujours mettre au rebut les filtres usagés, l'huile de vidange ou l'éventuel surplus de carburant dans des containers respectueux de l'environnement.

Ce manuel contient les directives d'entretien qui seront normalement assurées par l'opérateur.

Des instructions supplémentaires pour le moteur sont disponibles dans le manuel du moteur du constructeur.

Marquage CE et Déclaration de conformité

(S'applique aux engins commercialisés en Union Européenne)

Cet engin porte la marque CE. Cela signifie qu'à la livraison, il est conforme aux directives élémentaires de santé et sécurité applicables à l'engin conformément à la directive relative aux machines 2006/42/CE et qu'il est également conforme à d'autres directives qui lui sont applicables.

Une « Déclaration de conformité » est fournie avec l'engin. Elle précise les directives applicables et les suppléments, ainsi que les normes harmonisées et autres réglementations appliquées.

Sécurité - Instructions générales

(Voir également le manuel de sécurité)

1. **Le conducteur doit parfaitement connaître le contenu de la section CONDUITE avant de démarrer le rouleau.**

2. **S'assurer que toutes les instructions figurant dans la section ENTRETIEN on été suivies.**

3. **Seuls des opérateurs spécialement formés et/ou expérimentés sont habilités à conduire le rouleau. Aucun passager n'est autorisé à bord du rouleau. Toujours se tenir assis dans le siège de l'opérateur en cours de conduite.**

4. **Ne jamais conduire un rouleau qui a besoin d'être réglé ou réparé.**

5. **Monter et descendre du rouleau uniquement lorsqu'il est immobile. Utiliser les points d'appuis et rails prévus à cet effet. Pour monter et descendre, il est toujours recommandé d'avoir « trois points d'appui » : deux pieds et une main, ou un pied et deux mains en contact avec la machine. Ne jamais sauter de l'engin.**

6. **Le dispositif de protection contre le retournement (ROPS = Roll Over Protective Structures) doit toujours être utilisé lorsque la machine se trouve sur une surface dangereuse.**

7. **Rouler lentement dans les virages serrés.**

8. **Éviter de conduire de biais dans les pentes. Conduire dans le sens de l'inclinaison, vers le haut ou vers le bas.**

9. **En cas de conduite à proximité de rebords, fossés ou trous, veillez à ce qu'au moins 2/3 de la largeur du cylindre se trouvent sur du matériau précédemment compacté (surface solide).**

10. **S'assurer qu'il n'y a pas d'obstacles dans le sens de la marche, sur le sol, devant ou derrière le rouleau, ou en l'air.**

11. **Conduire encore plus prudemment sur terrain inégal.**

12. **Utiliser l'équipement de sécurité qui est fourni. Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire sur les machines équipées de structure ROPS ou de cabine ROPS.**

13. **Tenir le rouleau en bon état de propreté. Ôter immédiatement toute salissure ou graisse de la plate-forme du conducteur. Les plaques signalétiques et les autocollants doivent être en permanence propres et lisibles.**

14. **Mesures de sécurité avant de faire le plein de carburant :**
    - Arrêter le moteur
    - Ne pas fumer.
    - Pas de flammes nues à proximité du rouleau.
    - Mettre à la masse la buse de l'équipement de remplissage à l'ouverture du réservoir pour éviter les étincelles.

15. **Avant les réparations ou la révision :**
    - Placer des cales contre les cylindres / les roues et sous la lame à égaliser.
    - Bloquer au besoin l'articulation centrale

16. **Si le niveau sonore dépasse 85 dB(A), des protections auditives sont recommandées. Le niveau de bruit peut varier en fonction de l'équipement sur l'engin et de la surface sur laquelle il est utilisé.**

17. **N'effectuer aucune altération ou modification sur le rouleau risquant d'en compromettre la sécurité. Des modifications ne peuvent être apportées qu'après l'autorisation écrite de Dynapac.**

18. **Evitez d'utiliser le rouleau avant que l'huile hydraulique n'ait atteint sa température normale de fonctionnement. Lorsque l'huile est froide, les distances de freinage peuvent être plus longues que la normale. Reportez-vous aux instructions de la section STOP (ARRÊT).**

19. **Pour votre propre protection, toujours porter :**
    - un casque
    - des chaussures de travail avec bout rapporter en acier
    - des protections d'oreilles
    - un vêtement réfléchissant/une veste haute visibilité
    - des gants de travail

Sécurité - lors de la conduite

Empêche les personnes de pénétrer ou de rester dans la zone de danger c.-à-d., dans un rayon de 7 m au moins des machines en fonctionnement.
Le conducteur peut autoriser une personne à rester dans la zone de danger mais doit alors faire attention et utiliser la machine uniquement lorsque la personne est visible ou a donné des indications claires de l'endroit où elle se trouve.

Conduite le long des bords

En conduisant le long des bords, les 2/3 au moins de la largeur du cylindre doivent reposer sur la surface déjà compactée.

Ne pas oublier que le centre de gravité de l'engin se déplace vers l'extérieur quand on tourne le volant. Par exemple, vers la droite quand on tourne le volant à gauche.

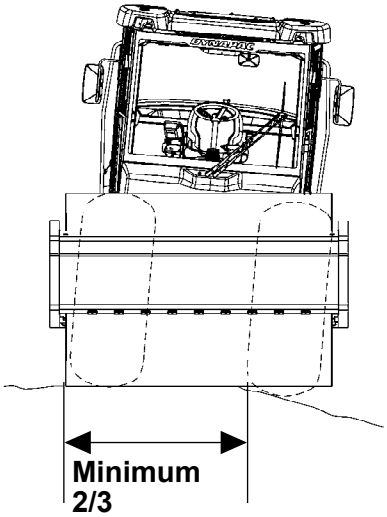


Fig. Position du cylindre pour la conduite le long des bords

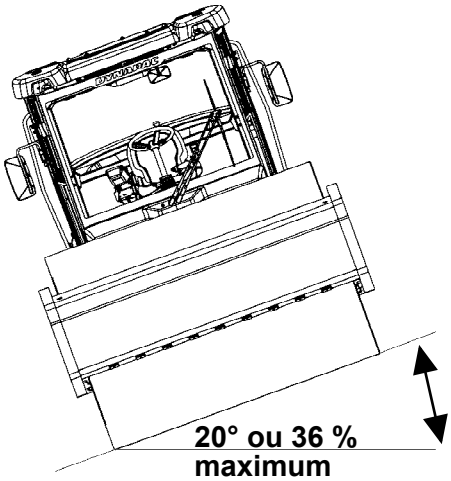


Fig. Conduite sur pentes

Inclinaison

Cet angle a été calculé sur une surface plane et dure, l'engin étant immobilisé.

L'angle de conduite était zéro, les vibrations coupées et tous les réservoirs pleins.

Toujours tenir compte du fait que les sols meubles, les manoeuvres de conduite, l'activation des vibrations, la vitesse de conduite et l'augmentation du centre de gravité peuvent entraîner le retournement de la machine, même en cas d'inclinaison moindre que celles indiquées.

Pour évacuer d'urgence la cabine, détacher le marteau situé sur le montant arrière de la cabine, puis casser la vitre arrière.

Il est recommandé de toujours utiliser ROPS (dispositif de protection contre le retournement), ou une cabine approuvée ROPS dans la conduite sur pentes ou sur une surface meuble. Toujours porter une ceinture de sécurité.

Éviter de conduire le long d'inclinaisons latérales. Pour les travaux sur des pentes, conduire plutôt dans le sens de l'inclinaison, vers le haut ou vers le bas.

Sécurité (Option)

Climatisation

Le système décrit dans ce manuel est de type AC/ACC ("Automatic climate control" ou Système de climatisation automatique)

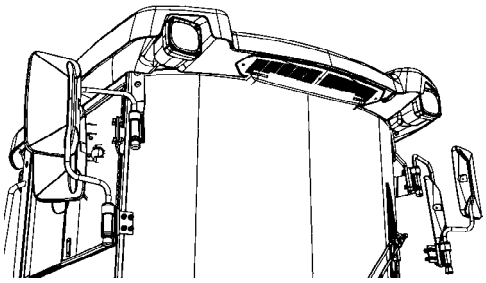


Fig. Cabine

Le système contient un agent réfrigérant sous pression. Il est interdit de laisser des réfrigérants s'échapper dans l'atmosphère.

Le système de refroidissement est pressurisé. Un maniement erroné risquerait de provoquer des blessures graves. Ne jamais desserrer ou démonter les raccords de tuyau.

Le système doit être rechargé avec un frigorigène homologué et conforme aux exigences du personnel autorisé.

Le fluide frigorigène contient un produit de traçage qui permet le traçage des fuites au moyen de la lumière ultraviolette.

Le condenseur est situé avec les autres radiateurs, le filtre sec se trouvant à droite du support de radiateur.

Instructions spéciales

Huiles standard et autres huiles recommandées

Avant de quitter l'usine, les circuits et les composants sont remplis d'huiles et de fluides hydrauliques conformément aux caractéristiques de graissage. Ils sont adaptés à des températures ambiantes comprises dans une plage de -15 °C à +40 °C (de 5 °F à 105 ° F).

Pour l'huile hydraulique biologique, la température maximale doit être de +35 °C.

Températures plus élevées, supérieures à +40°C

En cas de conduite à des températures plus élevées, tout en ne dépassant pas +50°C, suivre les recommandations suivantes :

Le moteur diesel et le système hydraulique peuvent fonctionner à cette température avec de l'huile normale, mais pour les autres composants qui utilisent de l'huile de transmission, il faut employer une huile Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 ou équivalente.

Températures

Les limites de températures concernent les versions standard de rouleaux.

Les rouleaux équipés de matériels en option, tels les amortisseurs de bruits, peuvent nécessiter des précautions particulières à des températures élevées.

Nettoyage sous haute pression

Ne pas pulvériser directement sur les composants électriques.

Ne pas projeter de l'eau à haute pression sur le tableau de bord ou l'écran.

Tout détergent susceptible de détruire des composants électriques ou conducteurs ne doit pas être utilisé.

Dans certains cas, on trouve un levier de commande électrique avec une unité de commande électronique associée (ECU) dans le compartiment moteur. En aucune circonstance, le levier et l'unité doivent être nettoyés au jet d'eau à haute pression ou même à l'eau. Il suffit de les essuyer. Il en va de même de l'unité de commande électronique du moteur (ECU du moteur).

Lors du nettoyage, placer autour du bouchon du réservoir, un sachet en plastique serré avec un caoutchouc. Ceci empêche l'eau sous haute pression de pénétrer dans les évents du bouchon de réservoir. Cela peut causer des fonctionnements défectueux tels que le bouchage des filtres.

Placer un sac en plastique sur le tuyau d'échappement et le fixer avec une bande de caoutchouc pour éviter que l'eau pénètre dans le silencieux.

Lors des nettoyages de la machine, ne jamais diriger le jet d'eau directement vers le bouchon du réservoir. Cela est particulièrement important en utilisant un nettoyeur à haute pression.

Mesures anti-incendie

En cas d'incendie du matériel, utiliser un extincteur à poudre de classe ABC.

Il est aussi possible d'utiliser un extincteur à gaz carbonique, de type BE.

Protection contre le retournement (ROPS), cabine approuvée ROPS

Si l'engin est doté d'une protection contre le retournement (ROPS, ou cabine approuvée ROPS) ne jamais souder ni percer dans la structure ou la cabine.

Ne jamais tenter de réparer un arceau de protection ROPS ou une cabine endommagée. Il faut les remplacer par des neufs.

Soudures

Lors de la réalisation de soudures sur la machine, la batterie doit être débranchée et le système électronique doit être déconnecté du système électrique.

Dans la mesure du possible, retirer de la machine la pièce ou les pièces qui doivent être soudées.

Manipulation de la batterie

Pour démonter les batteries, toujours déconnecter d'abord le câble négatif.

Lors du montage des batteries, toujours connecter le câble positif en premier.

Mettre au rebut les batteries usagées d'une façon respectueuse de l'environnement. Les batteries contiennent du plomb toxique.

Ne pas utiliser de chargeur rapide pour recharger la batterie. Cela peut limiter la durée de vie de la batterie.

Démarrage assisté (24V)

Ne pas connecter le câble négatif à la borne négative de la batterie à plat. Une étincelle peut enflammer le gaz détonant formé autour de la batterie.

Vérifier que la tension de la batterie de secours soit la même que celle de la batterie à plat.

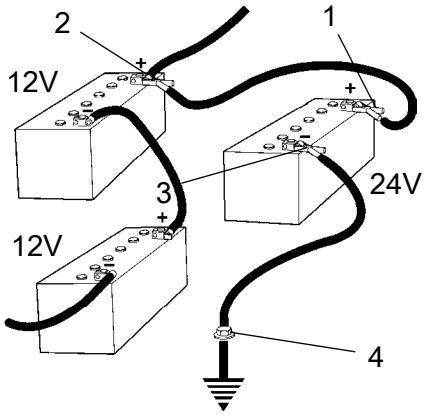


Fig. Démarrage assisté

Couper le contact et mettre hors tension tous les équipements électriques. Couper le moteur sur la machine assurant l'assistance au démarrage.

Le câble de démarrage doit avoir 24 V.

Commencer par connecter le pôle positif de la batterie de secours (1) au pôle positif de la batterie à plat (2).Puis connecter le pôle négatif de la batterie de secours (3) à, par exemple, un boulon (4) ou l'oeillet de traction sur la machine dont la batterie est à plat.

Démarrer le moteur sur la machine assurant l'assistance au démarrage. Laisser-le tourner pendant un certain temps. Essayer à présent de démarrer l'autre machine. Déconnecter les câbles dans l'ordre inverse.

Caractéristiques techniques

Vibrations - Siège du conducteur

(ISO 2631)

Les niveaux de vibration sont mesurés conformément au cycle opérationnel décrit dans la Directive européenne 2000/14/EC sur les machines équipées pour le marché de l'UE, avec les vibrations activées, sur un matériel en polymère tendre et avec le siège du conducteur en position de transport.
Les vibrations mesurées pour la carrosserie entière sont inférieures à la valeur de l'action établie à 0,5 m/s² comme indiqué dans la Directive 2002/44/CE. (La limite est établie à 1,15 m/s²)
Les vibrations de la main/du bras étaient aussi en deçà du niveau d'action de 2.5 m/s² indiqué dans la même directive. (La limite est à 5 m/s²)

Niveau sonore

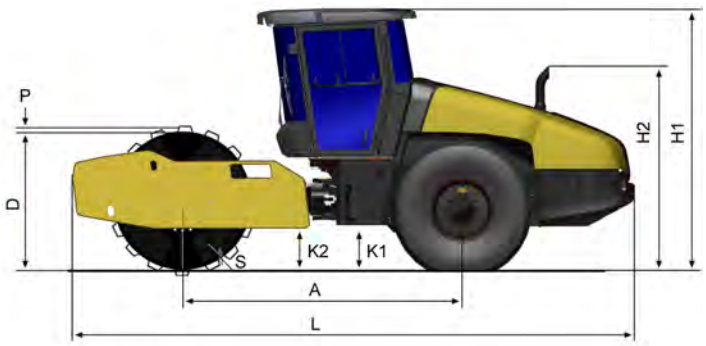
Le niveau sonore est mesuré conformément au cycle opérationnel décrit dans la Directive européenne 2000/14/EC sur les machines équipées pour le marché de l'UE, sur un matériel en polymère tendre avec les vibrations activées, et le siège du conducteur en position de transport.

Niveau de puissance sonore garanti, L_{wA}	103 dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille du conducteur (plate-forme/ROPS), L_{PA}	XX dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (cabine), L_{pA}	72 ±3 dB (A)

Système électrique

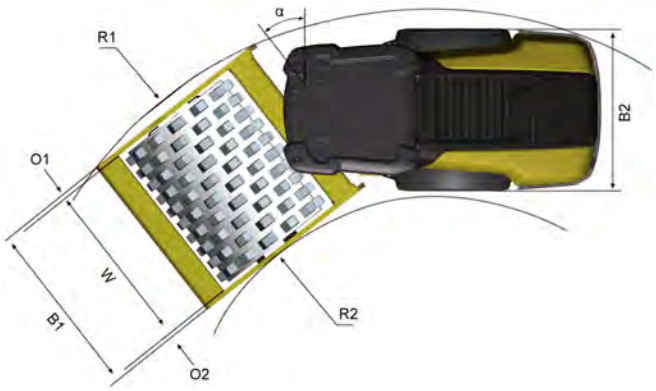
La compatibilité électromagnétique (CEM) des machines a été testée conformément à la norme EN 13309:2000 « Machine de génie civil »

Dimensions, vue latérale



	Dimensions	mm	pouce
A	Empattement, cylindre et roue	2990	118
L	Longueur, rouleau avec équipement standard	6000	236
H1	Hauteur, avec ROPS/cabine	2870	113
H2	Hauteur, sans ROPS	2297	90.5
D	Diamètre, cylindre (D)		
	CA2500/2800	1498	59
	CA3500/4000	1518	60
D	Diamètre, cylindre (PD)		
	CA2500	1490	58.5
	CA3500/4000	1498	59
S	Épaisseur, amplitude du cylindre, nominale (D)		
	CA2500/2800	25	1.0
	CA3500/4000	35	1.4
S	Épaisseur, amplitude du cylindre, nominale (PD)		
	CA2500	20	0.8
	CA3500/4000	25	1.0
P	Hauteur, patins (PD)	102	4.0
K1	Dégagement, châssis tracteur	450	18
K2	Dégagement, châssis cylindre	450	18

Dimensions, vue de dessus



	Dimensions	mm	pouce
B	Largeur, rouleau avec équipement	2304	91
O1	Porte-à-faux, côté gauche du cadre	87	3.4
O2	Porte-à-faux, côté du cadre droit	87	3.4
R1	Rayon de braquage, externe	5600	220
R2	Rayon de braquage intérieur	3380	133
W1	Largeur, section de l'engin de traction	2130	84
W2	Largeur, cylindre	2130	84

Poids et volumes

Poids

Poids en service		ROPS	Cabine
CA2500D	(kg)	10 100 / 10 800	10 300 / 11 000
	(lbs)	22 270 / 23 810	22 710 / 25 260
CA2500PD	(kg)	11 000	11 200
	(lbs)	24 250	24 700
CA2800D	(kg)	12 000	12 200
	(lbs)	26 460	26 900
CA3500D/PD	(kg)	11 900	12 100
	(lbs)	26 240	26 680
CA4000D	(kg)	13 100 / 14 200	13 300 / 14 400
	(lbs)	28 880 / 31 310	29 330 / 31 750
CA4000PD	(kg)	13 100	13 300
	(lbs)	28 880	29 330

Volumes

Réservoir de carburant	272 litres	72 gal

Capacité de travail

Données de compactage

Charge statique linéaire			
CA2500D	26 / 30	(kg/cm)	Std / Moyen
	146 / 168	(pli)	
CA2500PD	30	(kg/cm)	
	168	(pli)	
CA2800D	35	(kg/cm)	
	196	(pli)	
CA3500D/PD	35	(kg/cm)	
	196	(pli)	
CA4000D	40 / 45	(kg/cm)	Moyen / Élevé
	224 / 252	(pli)	
CA4000PD	45	(kg/cm)	
	252	(pli)	

Amplitude	Haute	Basse		Données de compactage
CA2500D/2800D	1,8	0,9	(mm)	
	0.07	0.035	(po.)	
CA2500PD	2,0	1,1	(mm)	
	0.08	0.043	(po.)	
CA3500D	1,9 / 2,0	0,9 / 0,8	(mm)	Std / Élevé
	0.075 / 0.08	0.04 / 0.03	(po.)	
CA3500PD	1,8 / 2,0	1,0 / 1,0	(mm)	Std / Élevé
	0.07 / 0.08	0.04 / 0.04	(po.)	
CA4000D	2,0 / 2,1	0,8 / 1,0	(mm)	Élevé / VM4
	0.08 /	0.03 / 0.04	(po.)	
CA4000PD	2,0	1,0	(mm)	
	0.08	0.04	(po.)	

Fréquence de vibration	Amplitude haute	Amplitude basse		Données de compactage
CA2500D/2800D	33	34	(Hz)	
	1 980	2 040	(vpm)	
CA3500D	31 / 30	34 / 30	(Hz)	Std / Élevé
	1 860 / 1800	2 040 / 1 800	(vpm)	
CA2500PD/3500PD	30	30	(Hz)	
	1 800	1 800	(vpm)	
CA4000D/PD	30	30	(Hz)	
	1 800	1 800	(vpm)	

Force centrifuge	Amplitude haute	Amplitude basse		Données de compactage
CA2500D/2800D	250	130	(kN)	
	56 250	29 250	(lb)	
CA2500PD	260	150	(kN)	
	58 500	33 750	(lb)	
CA3500D	280 / 270	170 / 120	(kN)	Std / Élevé
	63 000 / 60 750	38 250 / 27 000	(lb)	
CA3500PD	260 / 280	150	(kN)	Std / Élevé
	58 500 / 63 000	33 750	(lb)	
CA4000D	270 / 280	120 / 150	(kN)	Élevé / VM4
	60 750 / 63 000	27 000 / 33 750	(lb)	
CA4000PD	280	150	(kN)	
	63 000	33 750	(lb)	

Propulsion	CA2500	D	PD
ATC (Antipatinage)			
Plage de vitesse	km/h (mph)	0-12 (0-7.5)	0-12 (0-7.5)
Vitesse (maxi)			
TC - Entraînement de l'essieu arrière à glissement limité			
1re vitesse	km/h (mph)	5,5 (3.5)	5 (3)
2e vitesse	km/h (mph)	8 (5)	6,5 (4)
3e vitesse	km/h (mph)	7,5 (4.5)	7,5 (4.5)
4e vitesse	km/h (mph)	11,5 (7)	12,5 (8)
TC - Essieu arrière non rotatif			
1re vitesse	km/h (mph)	4,5 (3)	4 (2.5)
2e vitesse	km/h (mph)	6 (3.5)	7 (4.5)
3e vitesse	km/h (mph)	6,5 (4)	8 (5)
4e vitesse	km/h (mph)	9,5 (6)	12,5 (8)
Double vitesse			
1re vitesse	km/h (mph)	6 (3.5)	5 (3)
2e vitesse	km/h (mph)	7,5 (4.5)	8 (5)
Capacité ascensionnelle (théorique) sans vibration	%	59	58

Propulsion	CA2800	D
ATC (Antipatinage)		
Plage de vitesse	km/h (mph)	0-12 (0-7.5)
Vitesse (maxi)		
TC - Entraînement de l'essieu arrière à glissement limité		
1re vitesse	km/h (mph)	4,5 (3)
2e vitesse	km/h (mph)	6 (3.5)
3e vitesse	km/h (mph)	7,5 (4.5)
4e vitesse	km/h (mph)	12 (7.5)
TC - Essieu arrière non rotatif		
1re vitesse	km/h (mph)	4 (2.5)
2e vitesse	km/h (mph)	5,5 (3.5)
3e vitesse	km/h (mph)	6 (3.5)
4e vitesse	km/h (mph)	10 (6)
Double vitesse		
1re vitesse	km/h (mph)	5 (3)
2e vitesse	km/h (mph)	8 (5)
Capacité ascensionnelle (théorique) sans vibration	%	56

Propulsion	CA3500	D	PD
ATC (Antipatinage)			
Plage de vitesse	km/h (mph)	0-12 (0-7.5)	0-12.5 (0-8)
Vitesse (maxi)			
TC - Entraînement de l'essieu arrière à glissement limité			
1re vitesse	km/h (mph)	4,5 (3)	5 (3)
2e vitesse	km/h (mph)	6 (3.5)	6,5 (4)
3e vitesse	km/h (mph)	7,5 (4.5)	7,5 (4.5)
4e vitesse	km/h (mph)	12 (7.5)	12,5 (8)
TC - Essieu arrière non rotatif			
1re vitesse	km/h (mph)	4 (2.5)	4 (2.5)
2e vitesse	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3e vitesse	km/h (mph)	6 (3.5)	6 (3.5)
4e vitesse	km/h (mph)	10 (6)	10 (6)
Double vitesse			
1re vitesse	km/h (mph)	5 (3)	5 (3)
2e vitesse	km/h (mph)	8 (5)	8 (5)
Capacité ascensionnelle (théorique) sans vibration	%	55	51

Propulsion	CA4000		PD
ATC (Antipatinage)			
Plage de vitesse	km/h (mph)	0-12 (0-7.5)	0-12.5 (0-8)
Vitesse (maxi)			
TC - Entraînement de l'essieu arrière à glissement limité			
1re vitesse	km/h (mph)	5 (3)	5 (3)
2e vitesse	km/h (mph)	6 (3.5)	6,5 (4)
3e vitesse	km/h (mph)	7,5 (4.5)	7,5 (4.5)
4e vitesse	km/h (mph)	12 (7.5)	12,5 (8)
TC - Essieu arrière non rotatif			
1re vitesse	km/h (mph)	4 (2.5)	4 (2.5)
2e vitesse	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3e vitesse	km/h (mph)	6 (3.5)	6 (3.5)
4e vitesse	km/h (mph)	10 (6)	10 (6)
Double vitesse			
1re vitesse	km/h (mph)	5 (3)	5 (3)
2e vitesse	km/h (mph)	8 (5)	8 (5)
Capacité ascensionnelle (théorique) sans vibration	%	45	46

Généralités

Moteur

Constructeur/Modèle	Cummins QSB 4.5	Turbo Diesel refroidi à l'eau
Alimentation en sortie (SAE J1995), 2200 tr/min	82 kW	110 hp
	97kW	132 hp
	119kW	162 hp
Vitesse du moteur		
- ralenti	900 tr/min	
- chargement/déchargement	1600 tr/min	
- travaux/transport	2200 tr/min	

Les nouveaux moteurs Cummins Tier 4i / Phase IIIB exigent l'utilisation de carburant Diesel à très faible teneur en soufre (DTFTS) dont la teneur en soufre n'est pas supérieure à 15 ppm (parties par million). Une teneur en soufre plus élevée peut provoquer des problèmes de fonctionnement et mettre en péril la durée de vie des composants pouvant entraîner à son tour des problèmes au niveau du moteur.

Pneu	Dimensions des pneus	Pression des pneus
Type standard	23,1 x 26,0 - 8 plis	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)
Type d'engin de traction	23,1 x 26,0 - 8 plis	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)

Pneus remplis de liquide (pneus lestés)

Des pneus remplis de liquide peuvent être utilisés sur les machines à titre d'équipement supplémentaire.

Pneus remplis de liquide (poids supplémentaire jusqu'à 500 kg/pneu, 1100 lbs/pneu). Lors de l'entretien, ce poids supplémentaire doit être pris en considération.
(Protection contre le gel jusqu'à -30°C (-22°F))

Système électrique

Batterie		24V (2x12V 74Ah)
Alternateur	(IIIB/T4i)	24 V 70 A
	(IIIA/T3)	24 V 40 A
Fusibles		Voir la section Système électrique - fusibles

Système hydraulique

Pression d'ouverture	MPa
Système d'entraînement	42
Système d'alimentation	2.2
Système de vibration	42
Systèmes de direction	20
Libération des freins	1.7
Système de ventilateur hydraulique	19

Climatisateur à régulation automatique (ACC) (facultatif)

Le système décrit dans ce manuel est de type AC/ACC ("Automatic climate control" ou Système de climatisation automatique), c'est à dire un système qui maintient la température de consigne dans la cabine, à condition que les fenêtres et les portes soient maintenues fermées.

Désignation du liquide de refroidissement : HFC-R134:A

Poids du liquide de refroidissement lorsqu'il est plein : 1350 grammes

Couples de serrage

Couples de serrage en Nm avec boulons secs huilés en utilisant une clé dynamométrique.

Filet métrique normal, galvanisé (fzb) :

CLASSE DE RÉSISTANCE :

M - filetage	8,8 ; Huilé	8,8 ; Sec	10,9 ; Huilé	10,9 ; Sec	12,9 ; Huilé	12,9 ; Sec
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Gros filet métrique, traité au zinc (Dacromet/GEOMET) :

CLASSE DE RÉSISTANCE :

M - filetage	10,9 ; Huilé	10,9 ; Sec	12,9 ; Huilé	12,9 ; Sec
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Description de la machine

Moteur Diesel

Ce rouleau est équipé d'un moteur turbo Diesel à quatre temps, quatre cylindres en ligne et refroidi par l'eau, avec injection directe et un refroidisseur d'air de suralimentation.

(IIIB/T4i)

Le moteur est aussi équipé d'un système de recirculation des gaz d'échappement refroidi (CEGR) et de soupapes de recirculation des gaz à commande électronique (EGR) ainsi que d'un système de catalyseur d'oxydation diesel (DOC) Cummins ® pour le post-traitement des gaz d'échappement.

Circuit électrique

Le rouleau est doté des unités de commande électroniques (ECU ou "Electronic Control Unit") et unités électroniques suivantes :

- ECU principal (pour l'engin)
- Unité de commande du moteur diesel (ECM)
- Carte d’adaptateur E/S (tableau de commande)
- Écran d'affichage

Système de propulsion/Transmission

Le système de propulsion est un système hydrostatique avec une pompe hydraulique alimentant deux moteurs en parallèle, un pour l'essieu arrière, l'autre pour le cylindre.

La vitesse de l'engin est proportionnelle à l'angle du levier de commande (la déflexion du levier de marche avant/arrière règle la vitesse). Un sélecteur de vitesses et un système antipatinage sont disponibles en options.

Système de freinage

Le système de freinage comprend un frein de service, un frein de secours et un frein de stationnement. Le système de freinage de service produit un retardement du système de propulsion, c.-à-d. un freinage hydrostatique.

Frein de secours/de stationnement

Le système de frein de secours et de stationnement comprend des freins à disques à ressort sur l'essieu arrière et l'engrenage du cylindre. Ces freins sont libérés sous pression hydraulique.

Mécanisme de direction

Le mécanisme de direction est un système hydrostatique à détection de charge. La vanne de régulation de la colonne de direction répartit le flux vers les cylindres de direction au joint articulé. L'angle de direction est proportionnel à la rotation du volant.

Sur certains marchés, le rouleau est également équipé d'un mécanisme de direction de secours.

Système de vibration

Le système de vibration est un système hydrostatique dans lequel un moteur hydraulique entraîne l'arbre excentrique qui génère les vibrations du cylindre.

L'amplitude haute ou l'amplitude basse sont déterminées par le sens de rotation du moteur hydraulique. Il existe des systèmes en option permettant d'avoir une amplitude variable ou une fréquence variable.

Cabine

La cabine est équipée d'un système de chauffage et de ventilation avec des dégivreurs de vitre. La climatisation est disponible en option.

Sortie d'urgence

La cabine a deux sorties de secours : La porte et le pare-brise arrière qui peut être brisé au moyen du marteau de secours situé dans la cabine.

FOPS et ROPS

FOPS est l'abréviation de l'anglais "Falling Object Protective Structure" (protection contre les chutes d'objets, une protection en toiture) et ROPS est l'abréviation de l'anglais "Roll Over Protective Structure" (protection contre les retournements).

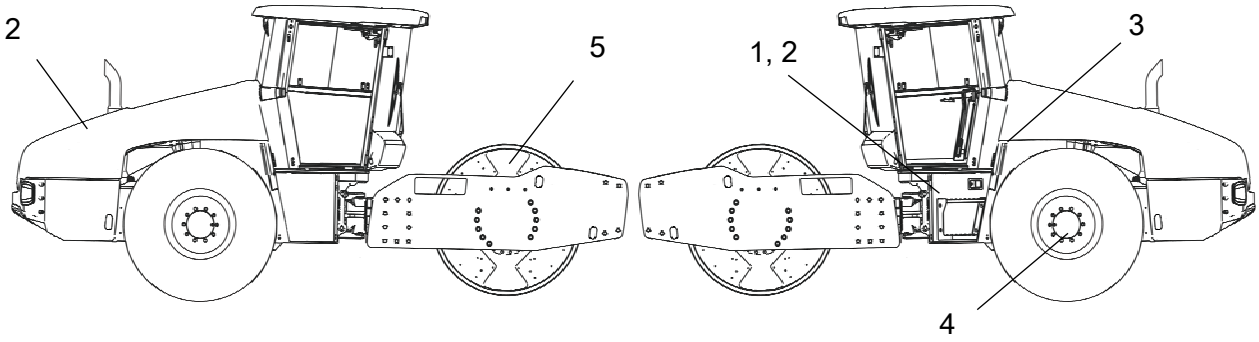
La cabine est homologuée comme cabine de protection conformément aux normes FOPS et ROPS.

Si une partie des éléments de protection de la cabine ou de la structure FOPS/ROPS présente une déformation plastique ou des fissures, la cabine ou la structure FOPS/ROPS doivent être immédiatement remplacées.

Ne jamais réaliser des modifications non autorisées de la cabine ou de la structure FOPS/ROPS sans en avoir au préalable discuté avec l'unité de production de Dynapac. Dynapac examinera alors si la modification pourrait rendre la cabine non conforme aux normes FOPS/ROPS.

Identification

Plaque signalétique du produit et des composants



1. Plaque signalétique du produit - Numéro d'identification du produit (PIN), désignation du modèle/type
2. Plaque moteur - Description du type, numéro de produit et numéro de série
3. Plaque de la cabine/ROPS - Certification, numéro de produit et numéro de série
4. Plaque des composants, essieu arrière - Numéro de produit et numéro de série
5. Plaque des composants, cylindre - Numéro de produit et numéro de série

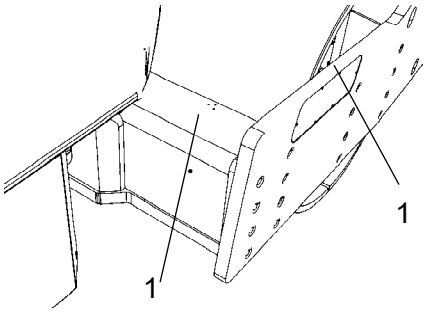


Fig. Cadre avant
1. Numéro PIN

Numéro d'identification du produit sur le cadre

Le PIN (numéro d'identification du produit) (1) de la machine est poinçonné sur le bord droit du châssis avant ou le bord supérieur du côté droit du cadre.

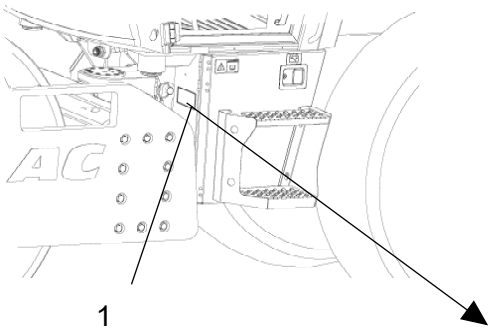
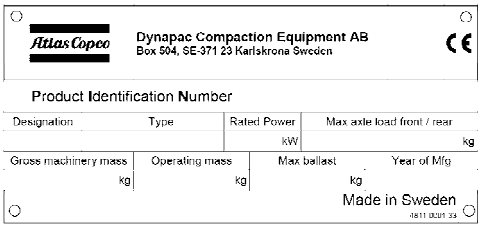


Fig. Plate-forme de l'opérateur
1. Plaque signalétique de la machine

Plaque signalétique engin

La plaque signalétique engin (1) est fixée à la partie avant du cadre, côté gauche, près de l'articulation centrale.

Sur la plaque, figurent le nom et l'adresse du constructeur, le type de machine, le numéro d'identification de produit PIN (numéro de série), le poids en ordre de marche, la puissance du moteur et l'année de construction. (Si la machine est livrée hors de l'UE, elle ne portera pas de marque CE et, sur certaines, l'année de fabrication ne sera pas indiquée.)



Pour la commande de pièces de rechange, toujours indiquer le numéro PIN de la machine.

Explication du numéro de série 17PIN

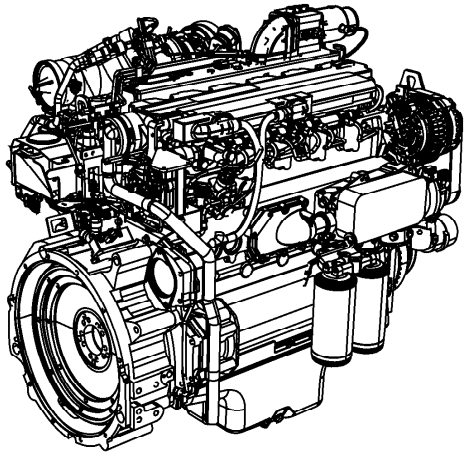
100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	F		

A= Fabricant

B= Famille/Modèle

C= Lettre de contrôle

F= Numéro de série



Plaques signalétiques moteur

Les plaques signalétiques du moteur (1) sont fixées en haut à droite du moteur.

Sur les plaques figurent le type de moteur, le numéro de série et les caractéristiques du moteur.

Indiquer le numéro de série du moteur lorsque vous commandez des pièces de rechange. Voir aussi le manuel du moteur.

Sur certains appareils, on trouve une plaque moteur à côté de la plaque signalétique de la machine lorsque la plaque d'origine du moteur est recouverte d'équipements ou d'accessoires supplémentaires.

Autocollants

Emplacement - autocollants

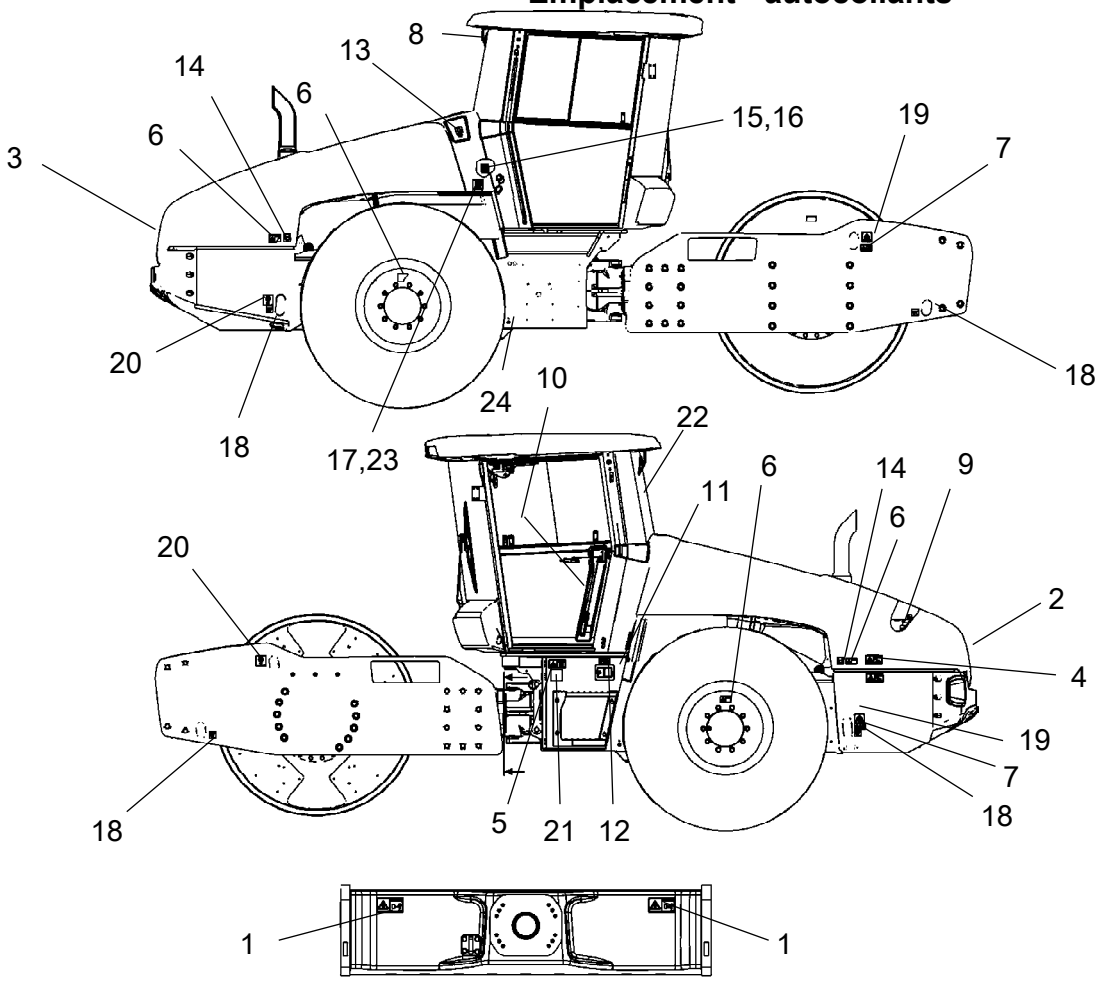


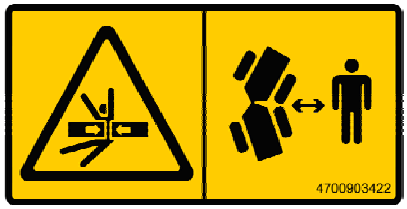
Fig. Emplacement, autocollants et plaques

1.	Attention, zone d'écrasement	4700903422	12.	Contacteur principal	4700904835
2.	Attention, composants rotatifs du moteur	4700903423	13.	Liquide de refroidissement	4700388449
3.	Attention, surfaces chaudes	4700903424	14.	Pression d'air	4700385080
4.	Attention, libération des freins	4700904895	15.	Niveau de l'huile hydraulique	4700272373
5.	Attention, manuel d'instructions	4700903459	16.	Huile hydraulique Huile hydraulique biologique	4700272372 4700792772
6.	Avertissement, pneus lestés	4700903985	17.	Carburant diesel	4700991658* 4811000345**
7.	Attention, verrouillage	4700908229	18.	Point de fixation	4700382751
8.	Attention, gaz toxique	4700904165	19.	Plaque de levage	4700904870
9.	Attention, gaz de démarrage	4700791642	20.	Point de levage	4700588176
10.	Compartiment du manuel	4700903425	21.	Niveau de l'effet sonore	4700791273
11.	Tension de la batterie	4700393959	22.	Sortie d'urgence	4700903590
			23.	Carburant à faible teneur en soufre	4811000344**
			24.	Vidange du réservoir à carburant	4811000443

* (IIIA/T3)
** (IIIB/T4i)

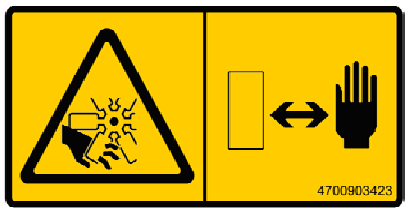
Autocollants de sécurité

Veiller à ce que les autocollants de sécurité soient toujours complètement lisibles, et éliminer toute saleté ou commander de nouveaux autocollants s'ils ne sont plus lisibles. Utiliser la référence spécifiée sur chaque autocollant.



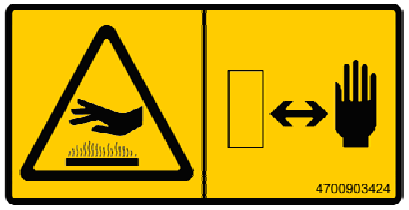
4700903422
Attention - Zone d'écrasement, articulation/cylindre.

Garder une distance raisonnable de la zone d'écrasement.



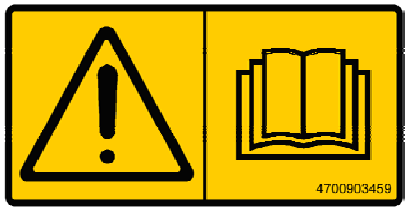
4700903423
Attention - Composants rotatifs du moteur.

Garder les mains à une distance de sécurité suffisante.



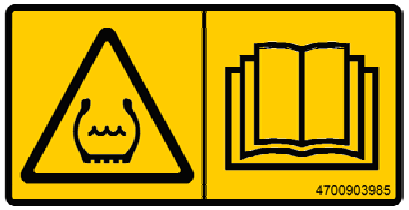
4700903424
Attention - Surfaces brûlantes dans le compartiment moteur.

Garder les mains à une distance de sécurité suffisante.



4700903459
Attention - Manuel d'instructions

L'opérateur doit lire avec soin les instructions de sécurité, de conduite et d'entretien avant d'utiliser la machine.



4700903985
Avertissement - Pneu lesté.

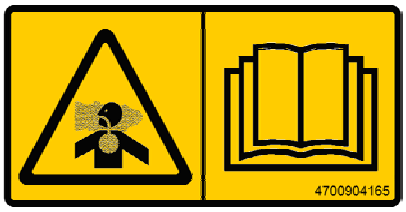
Lire le manuel d'instructions.

Plus d'informations dans la section Spécifications techniques.

4700908229
Avertissement - Risque d'écrasement

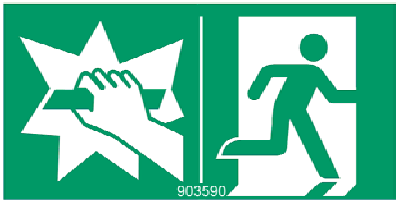
L'articulation centrale doit être bloquée durant le levage.

Lire le manuel d'instructions.



4700904165
Attention - Gaz toxique (accessoire, climatisation)

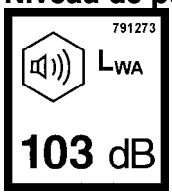
Lire le manuel d'instructions.



4700903590
- Sortie de secours

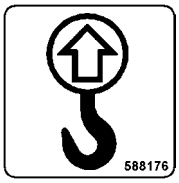
Autocollants d'information

Niveau de puissance sonore

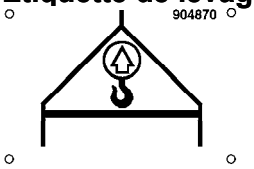


Carburant Diesel

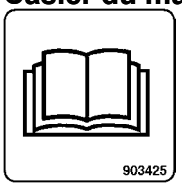
Point de levage



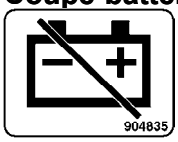
Étiquette de levage



Casier du manuel

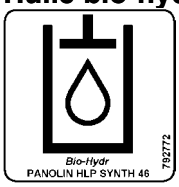


Coupe-batterie

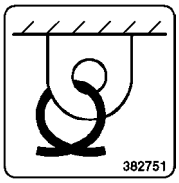


Huile hydraulique

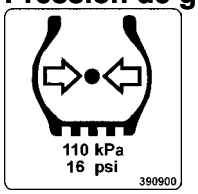
Huile bio-hydraulique



Point de fixation



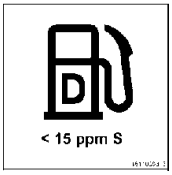
Pression de gonflage



Tension de la batterie

Carburant à faible teneur en soufre

(IIIB/T4i)



Instruments/Dispositifs de commande

Tableau de bord et commandes

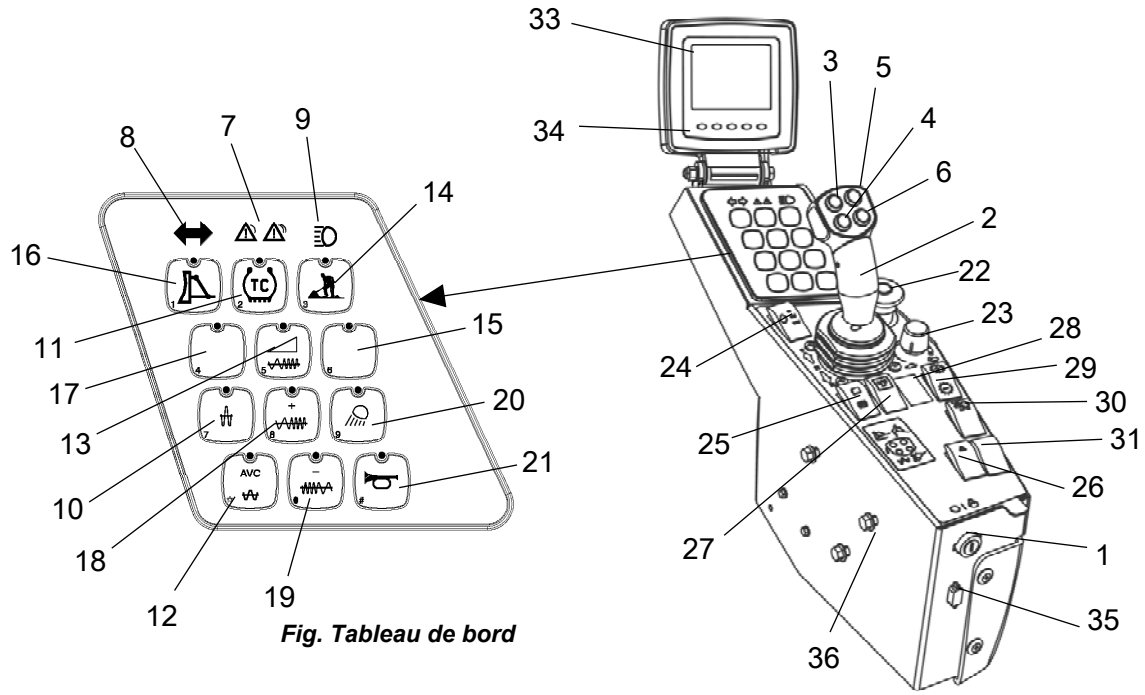


Fig. Tableau de bord

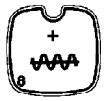
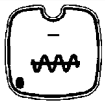
1		Interrupteur de démarrage	13	*	Réglage de la fréquence, Marche/Arrêt	25		Frein de stationnement
2		Levier avant/arrière	14		Mode travail / Mode transport	26	*	Signaux de détresse
3	*	Lame à égaliser, position flottante	15		Réserve	27	*	Gyrophare
4		Vibration marche/arrêt	16	*	Lame à égaliser, Marche/Arrêt	28		Réserve
5	*	Lame à égaliser, position haute	17		Réserve	29	1)	Commutateur de la position de vitesse
6	*	Lame à égaliser, position basse	18	*	Augmentation de la fréquence	30		Sans objet
7		Indicateur témoin central	19	*	Réduction de la fréquence	31	*	Sélecteur d'amplitude
8	*	Clignotants	20	*	Éclairage de chantier			
9	*	Indicateur de faisceau ouvert	21		Avertisseur sonore	33		Affichage
10		Forte amplitude	22		Arrêt d'urgence	34		Boutons de fonction (5 éléments)
11	*	Contrôle automatique de la traction (antipatinage)	23	*	Limitateur de vitesse	35		Prise de service
12		Contrôle automatique des vibrations (AVC).	24		Sélecteur de vitesse, moteur diesel	36		Réglage de la hauteur, armoire de commande

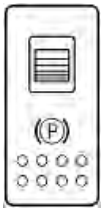
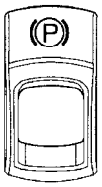
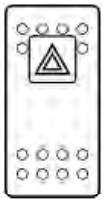
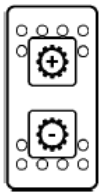
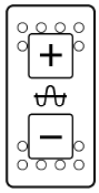
* En option

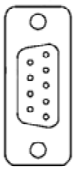
1) Non valable avec le Contrôle automatique de la traction (antipatinage), (11)

Description des fonctions

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Clé de contact		Le circuit électrique est coupé.
			Tous les instruments et commandes électriques sont sous tension.
			Activation du démarreur.
			Pour démarrer : Tourner la clé de contact vers la droite jusqu'à ce que l'écran S'ALLUME et attendre que le rouleau affiché S'ETEIGNE et passe à l'image du statut.
2	Levier A/R		**N.B. :** Lorsqu'on démarre la machine, le levier doit être en position neutre. Le moteur ne peut pas démarrer si levier de manœuvre AV/AR se trouve dans une autre position. Ce levier contrôle à la fois la direction du sens de marche du rouleau et sa vitesse. Lorsque le levier est poussé vers l'avant, le rouleau se déplace vers l'avant ; lorsqu'il est poussé vers l'arrière, le rouleau se déplace vers l'arrière. La vitesse du rouleau est proportionnelle au déplacement du levier par rapport au point mort. Plus la commande est éloignée du point mort, plus la vitesse est élevée.
3	Lame à égaliser, position flottante (option)		Le mode flottant est activé en appuyant sur le bouton et en le maintenant enfoncé pendant 2 secondes lorsque le rouleau est en mode travail (14) et que la fonction Lame à égaliser (16) est activée.
4	Vibration marche/arrêt		Une première poussée démarrera les vibrations, une seconde les arrêtera.
5	Lame à égaliser, position haute (option)		Relève la lame à égaliser lorsque la fonction Lame à égaliser (16) est activée.
6	Lame à égaliser, position basse (option)		Abaisse la lame à égaliser lorsque le mode travail (14) et la fonction Lame à égaliser (16) sont activés.
7	Indication témoin central		Signalement des anomalies générales. Voir l'écran (33) pour obtenir une description de l'anomalie. Pour des informations détaillées sur l'indication de l'anomalie, voir le tableau "Indication d'avertissement - clavier à membrane".
			Témoins d'alerte jaunes : "anomalie moins grave"
			Témoins d'alerte rouges : "anomalie grave"
8	Clignotant (option)		Montre les indicateurs de direction activés (via le contacteur de la colonne de direction).
9	Indicateur des feux de route (option)		Montre le faisceau principal activé (via le contacteur de la colonne de direction).
10	Sélecteur d'amplitude, forte amplitude		L'activation produit une amplitude haute. (L'amplitude basse est le mode par défaut si le bouton n'est pas activé).

N°	Désignation	Symbole	Fonction
11	Contrôle automatique de la traction, TC (antipatinage) (en option)		Si la machine est équipée du Contrôle automatique de la traction (antipatinage), cette fonction est activée au démarrage. (Le Contrôle automatique de la traction peut être débrayé). Le limiteur de régime (23) est utilisé pour régler la vitesse maximum obtenue avec un déplacement complet du levier de manœuvre AV/AR.
12	Contrôle automatique des vibrations (AVC).		Lorsque la fonction est activée, la vibration est automatiquement mise en route quand la vitesse du rouleau est ≥ 1,8 km/h (1,1 mph) et débrayée à une vitesse de1,5 km/h (0,9 mph).
13	Réglage de la fréquence, Marche/Arrêt (option)		Active le réglage de la fréquence, voir également les boutons 18 et 19. Désactivé (voyant éteint), produit des fréquences de vibration prédéfinies et fixes.
14	Mode travail / Mode transport		Active le Mode travail, permettant ainsi d'utiliser les vibrations et d'abaisser la lame à égaliser (en option). Le rouleau démarre toujours en mode transport.
15	Réserve		
16	Lame à égaliser, Marche/Arrêt (option)		Active la lame à égaliser et ses fonctions. Exige également l'activation du Mode travail (14).
17	Réserve		
18	Augmentation de la fréquence (option)		Augmente la fréquence de vibration
19	Diminution de la fréquence (option)		Diminue la fréquence de vibration
20	Feux de travail (option)		Lorsque ce bouton est activé, l'éclairage de chantier est actionné.
21	Avertisseur sonore		Enfoncer pour actionner l'avertisseur sonore.
22	Arrêt d'urgence		Freine le rouleau et arrête le moteur. L'alimentation s'éteint. **N.B. :** Lors de la mise en route de l'engin, l'arrêt d'urgence doit être désactivé.
23	Limiteur de régime (option)		Limite de la vitesse maxi. de la machine (la vitesse maxi. est obtenue avec le déplacement complet du levier A/R). Régler le bouton à la position de vitesse max. désirée.
24	Sélecteur de vitesse, moteur		Le commutateur a trois positions : ralenti (LO), vitesse intermédiaire (MID) et vitesse de travail (HI). **REMARQUE :**Le levier doit être au point mort (LO) pour démarrer l'engin. Le moteur tourne également à basse vitesse à l'arrêt, plus de 10 secondes environ si le levier A/R est au point mort. Si le levier A/R est mis dans une autre position que le point mort, la vitesse augmente jusqu'à retrouver le niveau défini. Si l'engin est doté d'un système d'optimisation du carburant, MID est remplacé par ECO (le commutateur est alors vert).

N°	Désignation	Symbole	Fonction
25	Frein de stationnement		Lorsqu'il est enfoncé, le frein de stationnement est activé. Pour relâcher les freins, faire glisser la partie rouge vers l'arrière (vers vous) et changer la position du commutateur. **Remarque :**Lors de la mise en marche de l'engin, le frein de stationnement doit être activé.
			Pour activer les freins, appuyer sur le dessus du commutateur pour changer la position de ce dernier. Pour relâcher les freins, enfoncer la partie rouge en même temps que le commutateur et changer la position de ce dernier. **Remarque :**Lors de la mise en marche de l'engin, le frein de stationnement doit être activé.
26	Feux de détresse (option)		Pour activer le signal de détresse, appuyer sur le bouton.
27	Gyrophare (option)		Activation du gyrophare en appuyant sur l'interrupteur. (Si le rouleau a deux gyrophares, les deux sont activés)
28	Réserve		
29	Commutateur de la position de vitesse		Active les quatre positions de vitesse. (1) Lièvre, (2) Rotation du cylindre, (3) Rotation des roues (4) Tortue. La vitesse actuelle est indiquée sur l'écran au moyen des figures suivantes :
			1: Mode transport
			2: Utilisée si le cylindre patine.
			3: Utilisée si les pneus arrières patinent.
			4: Mode travail.
30	Réserve		
31	Sélecteur d'amplitude (DCO)		Uniquement pour les machines équipées de "l'optimiseur de compactage".

N°	Désignation	Symbole	Fonction
35	Prise de service		Prise de diagnostic. La passerelle est raccordée pour effectuer la lecture du système CAN-Open.

Indication d'avertissement - panneau à membrane (clavier)

"Jaune" - Avertissement

- Le moteur a une alarme de catégorie jaune
- Les communications avec l'écran sont interrompues
- Le niveau de carburant est <10%
- Pas de mise en charge

(Image d'alarme affichée sur l'écran)

"Rouge" - Avertissement

Clignote en rouge continuellement

- Le moteur a une alarme de catégorie rouge
- Les communications avec le moteur sont interrompues
- La température du moteur est trop élevée
- Pression d'huile insuffisante dans le moteur
- Le filtre à air est colmaté
- La température du fluide hydraulique est trop élevée
- Le filtre à fluide hydraulique est colmaté

(Code d'alarme affiché sur l'écran)

Fig. Écran de démarrage

Explications de l'affichage

Lorsque la clé de contact est placée en position 1, un écran de démarrage s'affiche. Celui-ci reste visible pendant quelques secondes avant d'être remplacé par l'écran d'état.

Avant d'activer le démarreur, attendre que l'image de démarrage ait cédé la place à l'image d'état (le matériel effectue un contrôle du système tandis que l'image de démarrage s'affiche).

Fig. Écran d'état

L'écran d'état fournit des informations sur le niveau du carburant, le nombre d'heures de fonctionnement de la machine et la tension électrique. Le niveau de carburant est indiqué sous forme de pourcentage (%).

Cet écran reste affiché jusqu'au démarrage du moteur Diesel ou jusqu'à la sélection d'un autre écran au moyen des boutons de fonction placés sous l'écran d'affichage.

Fig. Écran principal/Écran de travail

Si le moteur est démarré avant qu'un choix d'écran actif soit fait, l'affichage retournera sur l'écran principal.

Cet écran donne une vue d'ensemble et est maintenu pendant le travail :

- La vitesse apparaît au milieu de l'écran. (km/h ou mph)

- Le régime moteur, la fréquence de vibration (option), la valeur de compactage CMV du compacimètre (option) et la pente en pour cent (option) sont présentés dans les angles.

Fig. Écran principal/Écran de travail avec boutons de sélection des menus (1)

Un champ de menu apparaît lorsqu'on appuie sur l'un des boutons de sélection des menus. Le champ reste visible quelques instants et disparaît si aucune option n'est sélectionnée. Pour le faire réapparaître, il suffit d'appuyer sur l'un des boutons de sélection des menus (1).

Exemple de champ de menu.

	Boutons de défilement/sélection permettant de faire un choix parmi les fonctions disponibles.
	Bouton d'historique des alarmes pour afficher les alarmes de défaillances moteur et machine.
	Paramètres/Menu de sélection des boutons, qui ouvre le menu principal. Les paramètres peuvent être modifiés à l'aide du menu principal.
	Les boutons Quitter/Retour permettent de revenir étape par étape. Appuyer sur le bouton (environ 2 secondes) pour afficher à nouveau le menu principal.

Fig. Ecran de température

L'écran de la température affiche la température de l'huile moteur (partie supérieure de l'écran) et celle de l'huile hydraulique (partie inférieure de l'écran). Les valeurs sont indiquées en degrés Celsius ou Fahrenheit, selon le système d'unité choisi.

Fig. Affichage du compacimètre (affichage de CMV)

La valeur de compactage (valeur CMV) peut également être affichée sur l'écran lorsqu'un compacimètre (option) est installé sur le matériel. Vous trouverez plus d'informations sur cet accessoire au chapitre "Exploitation".

Lorsqu'une alarme de défaillance moteur se déclenche, elle apparaît sur l'écran.

L'alarme est émise par le module de commande du moteur (ECM) qui surveille les fonctions de celui-ci.

Le message, constitué d'un code SPN (Suspect Parameter Number) et FMI (Failure Mode Identifier), peut être interprété au moyen de la liste des codes d'erreur fournie par le fabricant du moteur.

Le message d'alarme affiché est validé en appuyant sur le bouton "OK" de l'écran d'affichage.

Lorsqu'une alarme de défaillance machine se déclenche, elle apparaît sur l'écran, accompagnée d'un texte d'avertissement décrivant cette alarme.

Le message d'alarme affiché est validé en appuyant sur le bouton "OK" de l'écran d'affichage.

Alarme de défaillance machine

Symbole	Désignation	Fonction
	Symbole d'avertissement, filtre à huile hydraulique	Si le symbole apparaît alors que le moteur Diesel tourne à plein régime, le filtre à huile hydraulique doit alors être remplacé.
	Symbole d'avertissement, filtre à air colmaté	Si ce symbole apparaît alors que le moteur tourne à plein régime, le filtre à air doit alors être vérifié ou remplacé.
	Symbole d'avertissement, batterie en charge	Si le symbole apparaît alors que le moteur tourne, la génératrice ne charge pas. Couper le moteur et rechercher la cause de la panne.
	Symbole d'avertissement, température du moteur	Si le symbole apparaît, le moteur est trop chaud. Couper immédiatement le moteur et rechercher la cause de la panne. Se reporter également au manuel du moteur.
	Symbole d'avertissement, température de l'huile hydraulique	Ce symbole apparaît lorsque l'huile hydraulique est trop chaude. Ne pas faire fonctionner le rouleau ; laisser l'huile refroidir en faisant tourner le moteur à vide puis rechercher la cause de la panne.
	Symbole d'avertissement, température de l'huile hydraulique (froide)	Ce symbole est affiché quand l'huile hydraulique est trop froide pour l'utilisation des vibrations à pleine vitesse. (L'huile doit faire plus de 5 degrés (C)) Correspond à l'ECO facultatif choisi pour pouvoir utiliser des vibrations en mode ECO même si l'huile n'a pas atteint 5 degrés (C).
	Symbole d'avertissement, niveau de carburant insuffisant	Si ce symbole apparaît, le niveau de carburant est inférieur à 10 %.
	Symbole d'avertissement, pression d'huile insuffisante, moteur diesel	Si ce symbole apparaît, la pression d'huile du moteur est insuffisante. Couper immédiatement le moteur.
	Symbole d'avertissement, niveau du liquide de refroidissement insuffisant	Si ce symbole apparaît, remplir avec du liquide de refroidissement ou du glycol et rechercher les fuites.
	Symbole d'avertissement, présence d'eau dans le carburant	Si ce symbole apparaît, il faut arrêter le moteur et purger l'eau dans le pré-filtre de carburant.
	Symbole d'avertissement, niveau de l'huile hydraulique insuffisant	Si ce symbole apparaît, remplir avec de l'huile hydraulique jusqu'au bon niveau et rechercher les fuites.

Sous-système "Dynapac Sub System" (DSS)

Code DSS	Description		Remarque
1	Capteur de vitesse avant		En option
2	Capteur de vitesse arrière		
3	Capteur d'inclinaison		En option
4	DCM		En option
5	Carte E/S		
6	Capteur de vitesse du ventilateur de refroidissement		
7	Fréquencemètre des vibrations	Supervision active uniquement si les fonctions de fréquence réglable ou ECO sont disponibles.	En option
8	Groupe d'alimentation 1	Voir fusible 3	
9	Groupe d'alimentation 2	Voir fusible 4	
10	Groupe d'alimentation 3	Voir fusible 5	
11	Groupe d'alimentation 4	Voir fusible 6	

Les alarmes reçues sont consignées et peuvent être affichées en sélectionnant "Afficher les alarmes".

Sélection de "Afficher les alarmes".

"ALARME MOTEUR" ("ENGINE ALARM")

Alarmes de défaillance moteur consignées.

"ALARME MACHINE" ("MACHINE ALARM")

Alarmes de défaillance machine consignées. Ces alarmes proviennent des autres systèmes de la machine.

"MENU PRINCIPAL" ("MAIN MENU")

Le menu principal permet également de procéder à quelques réglages des paramètres de l'utilisateur et de la machine, d'accéder au menu de l'entretien pour les calibrages (uniquement pour le personnel d'entretien autorisé, authentification au moyen d'un code Pin), et de voir la version du logiciel installé.

"RÉGLAGES UTILISATEUR" ("USER SETTINGS")

Les utilisateurs peuvent modifier les paramètres d'éclairage, faire le choix entre le système métrique ou impérial, et activer ou couper les sons d'avertissement.

Réglages des paramètres d'éclairage et de contraste de l'affichage, ainsi que de la luminosité de l'éclairage du panneau.

"MENU ENTRETIEN" ("SERVICE MENU")

Le menu Entretien est également accessible par le menu principal pour effectuer des réglages.

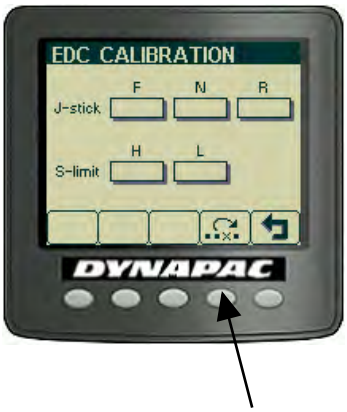
"RÉGLAGES" ("ADJUSTMENTS")

"MODES ESSAI" ("TEST MODES") - Uniquement pour le personnel d'installation, authentification au moyen d'un code Pin.

"CALIBRATION" - Uniquement pour le personnel d'entretien avec authentification au moyen d'un mot de passe.

L'option "Calibration EDC" est utilisée pour calibrer le levier de commande et le potentiomètre de la vitesse.

L'option "Programme TX" sert uniquement à changer le logiciel sur l'écran d'affichage et exige un équipement spécial et du savoir-faire.



"CALIBRATION EDC"

Pour effectuer le calibrage, déplacer le levier de commande à fond vers l'avant (F) et enfoncer les deux boutons noirs qui se trouvent en haut du levier. (Voir également le manuel W3025)

Procéder de la même façon avec les autres positions du levier de commande (N), (R) et le potentiomètre de vitesse.

Appuyer sur le bouton du disque pour enregistrer les réglages.

"À PROPOS DE..." ("ABOUT")

Il est également possible de consulter la version du logiciel installé.

Aide pour l'opérateur au démarrage

Lorsqu'on essaie de démarrer la machine sans avoir respecté une, deux ou trois des conditions exigées pour mettre en marche la machine, les conditions manquantes s'affichent sur l'écran.

Les conditions manquantes doivent être remplies avant de pouvoir faire démarrer la machine !

Conditions à respecter :

- Frein P activé

- Levier sélecteur en position de point mort

- Sélecteur de vitesse pour moteur diesel à faible régime (faible = ralenti) (pas sur tous les modèles)

Aide pour l'opérateur Mode travail

Lorsqu'on essaie d'activer les fonctions suivantes :

- Vibration

- Lame à égaliser (option)

et que la machine est en mode Transport, l'écran affiche "Mode travail" pendant quelques secondes.

Pour utiliser ces fonctions, il est nécessaire de s'assurer que le Mode travail de la machine est activé.

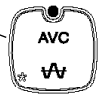
S'affiche lorsque le choix est activé via l'ensemble de boutons.

Le symbole de stationnement s'affiche lorsque le frein de stationnement est activé.

= La vibration est activé en position de marche.

= Lame à égaliser

= Amplitude haute/Amplitude basse



= Contrôle automatique de la vibration. Si cette fonction est activée au moyen du bouton rouge qui se trouve sur le levier de commande, une image de courbe sinusoïdale apparaît. La vibration est mise en marche lorsque le levier de manœuvre AV/AR est déplacé du point mort.

= Affichage d'alarme, voir le tableau pour plus d'informations.

Instruments et commandes, cabine

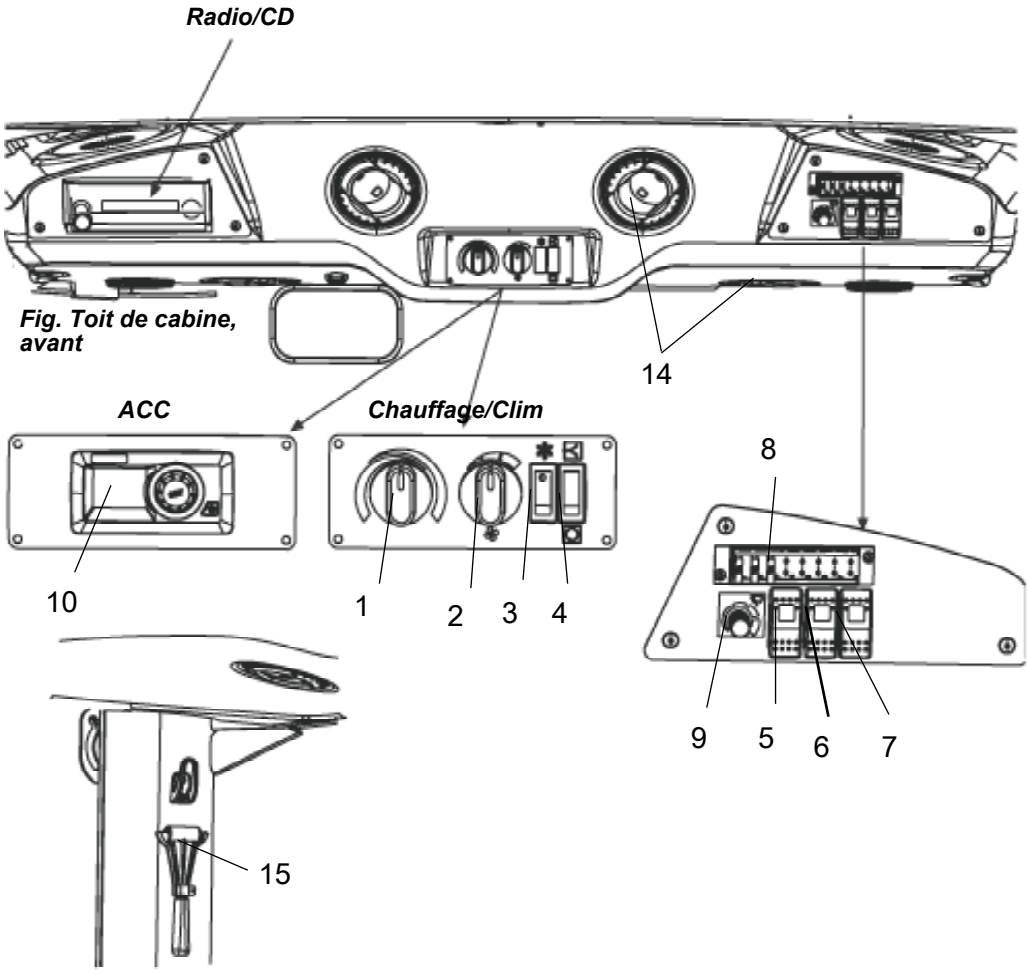
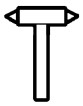


Fig. Toit de cabine, avant

Fig. Montant arrière droit de la cabine
15. Marteau pour sortie d'urgence

Description des fonctions des instruments et des dispositifs de commande dans la cabine

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Réglage de chauffage		Tourner vers la droite pour augmenter le chauffage. Tourner vers la gauche pour réduire le chauffage.
2	Ventilateur, interrupteur		En position gauche, le ventilateur est arrêté. En position droite, le volume d'air admis dans la cabine augmente.
3	Climatisation, interrupteur		Démarre et arrête la climatisation.
4	Recyclage de l'air de cabine, interrupteur	 	Appuyez sur le haut pour ouvrir le registre d'air de sorte que de l'air frais entre dans la cabine. Appuyez sur le bas pour fermer le registre d'air de sorte que de l'air recircule dans la cabine.
5	Essuie-glace avant, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'essuie-glace avant s'enclenche.
6	Essuie-glace arrière, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'essuie-glace arrière s'enclenche.
7	Lave-glace vitres avant et arrière, interrupteur		Appuyer sur la partie supérieure pour activer le lave-glace de la vitre avant. Appuyer sur la partie inférieure pour activer le lave-glace de la vitre arrière.
8	Boîtier à fusibles		Contient les fusibles du système électrique dans la cabine.
9	Essuie-glace avant, fonctionnement par intermittence		Fonctionnement par intermittence de l'essuie-glace avant.
10	Système de climatisation automatique (ACC) (micro ECC)		Contrôle automatique de la climatisation.
14	Buse de dégivrage		Faire pivoter la buse pour varier l'orientation du volume d'air.
15	Marteau pour évacuation d'urgence		Pour sortir de la cabine en cas d'urgence, libérez le marteau et cassez la vitre sur le côté droit.

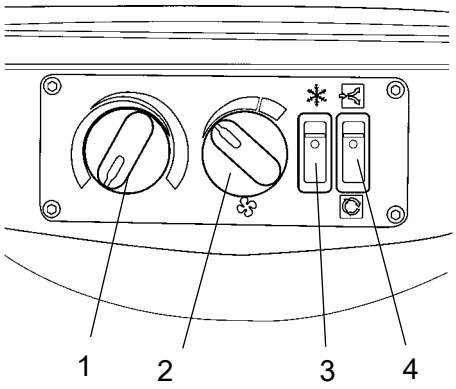
Utilisation des commandes de la cabine

Dégivrage

Pour éliminer rapidement le givre ou la buée, vérifier que seules les buses avant et arrière sont ouvertes.

Mettre le chauffage et le cadran du ventilateur (1 et 2) en position maximale.

Ajuster la buse de sorte qu'elle souffle sur la vitre à dégivrer ou à désembuer.



Climatisation

Chauffage

Si la cabine est froide, ouvrir la buse inférieure sur les colonnes avant ainsi que les buses intermédiaires juste au-dessus des commandes du chauffage et du ventilateur.

Mettre le chauffage et la vitesse de ventilation sur la position maximale.

Une fois la température requise atteinte, ouvrir les autres buses et, si nécessaire, baisser le chauffage et la vitesse du ventilateur.

Climatisation

NB : pour utiliser la climatisation, toutes les fenêtres doivent être fermées afin que le système puisse fonctionner efficacement.

Pour faire baisser rapidement la température dans la cabine, ajuster les paramètres suivants sur l'armoire de commande.

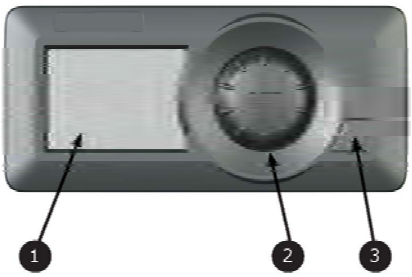
Mettre en marche la climatisation (3) et régler l'air frais (4) sur la position la plus basse afin de désactiver la soupape d'air frais.

Régler la commande du chauffage (1) sur la position minimale et activer la vitesse du ventilateur (2). Ne conserver ouvertes que les buses intermédiaires supérieures au plafond.

Une fois la température à un niveau agréable, régler la température requise sur la commande du chauffage (1) et réduire la vitesse de ventilation (2).

A présent, ouvrir les autres buses au plafond pour obtenir une température agréable dans la cabine.

Remettre le bouton d'air frais (4) en position supérieure pour laisser entrer l'air frais.



ACC - Tableau de commande

1. Affichage LCD

En fonctionnement normal, l'écran affiche la température de consigne, la vitesse du ventilateur, le mode de fonctionnement et la sélection de l'air frais ou recirculé.

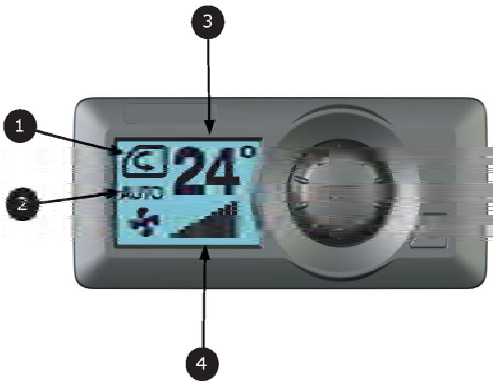
2. Bouton de réglage et sélection "SET / SELECT"

En fonctionnement normal, ce bouton sert à sélectionner les modes de fonctionnement.

Il est également utilisé en mode Test ou Diagnostic pour effectuer différents choix.

3. Bouton d'alimentation

Marche/Arrêt du dispositif.



Écran d'affichage principal

1. Contrôle du mélange d'air

Le mélange d'air peut être réglé à plein air frais ou à plein air recirculé.

2. Mode

Affiche le mode : "Automatique", "Chauffage", "Refroidissement" et "Dégivrage"

3. Point de consigne de température

Affiche le point de consigne actuel pour la température intérieure.

4. Vitesse du ventilateur

Affiche le réglage actuel de la vitesse du ventilateur.

ACC - Menus de fonctionnement

Écran principal

Lorsque l'appareil est allumé, l'écran principal s'affiche. Les valeurs actuelles de la température de consigne, du mode de climatisation, de la circulation d'air et de la vitesse du ventilateur sont affichées.

Une petite icône d'avertissement s'affiche en cas de défaillance du système.

Réglages de la vitesse du ventilateur :

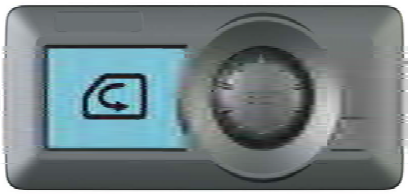
Appuyer sur le bouton "SET / SELECT" jusqu'à ce que l'icône du ventilateur apparaisse, puis tourner à droite pour augmenter la vitesse du ventilateur et à gauche pour diminuer la vitesse du ventilateur par incréments de 5%.

La vitesse du ventilateur peut être réglée en mode Dégivrage.

Réglage du mode Contrôle de la climatisation :

Appuyer sur le bouton "SET / SELECT" jusqu'à ce que l'icône du mode de contrôle de la climatisation apparaisse, puis tourner le bouton pour afficher le mode souhaité.

AUTO	Le système fonctionne automatiquement pour maintenir la température à la valeur choisie (température de consigne).
Cool	Le compresseur de climatisation fonctionne pour refroidir la température intérieure. La vanne de chauffage est coupée lorsque l'option Refroidissement ("Cool") est sélectionnée.
Heat	La température intérieure se réchauffe au moyen de la vanne de chauffage électronique. Le compresseur de climatisation s'arrête lorsque l'option Chauffage ("Heat") est sélectionnée.
Defrost	Lorsque l'option Dégivrage ("Defrost") est activée, le compresseur de climatisation est mis en route, le ventilateur fonctionne à plein régime et la vanne de chauffage est complètement ouverte.



Réglage de la circulation d'air :

Appuyer sur le bouton "SET" jusqu'à ce que l'icône du mode de circulation d'air s'affiche.

Tourner le bouton vers la droite pour un réglage "tout air recyclé"
ou vers la gauche pour un réglage "tout air frais".

Paramètres d'affichage :

Pour régler les paramètres d'affichage et l'échelle de température, appuyer sur le bouton "SET" jusqu'à ce que l'écran des paramètres d'affichage apparaisse, puis tourner le bouton "SET" vers la droite ou vers la gauche pour ajuster les paramètres.

Arrêt du système de chauffage, ventilation et climatisation d'air :

Dans l'écran principal, appuyer sur le bouton d'alimentation pour éteindre le système CVCA (chauffage, ventilation et climatisation d'air). Lorsque le système est arrêté, le rétro-éclairage s'éteint et la température intérieure s'affiche sur l'écran.

Pour arrêter le système CVCA en mode Dégivrage, appuyer sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que le système CVCA revienne en mode AUTO, puis appuyer une nouvelle fois sur le bouton d'alimentation pour éteindre l'appareil de chauffage, ventilation et climatisation d'air.

Mode de chauffage diesel (lorsqu'un chauffage diesel est installé) :

Lorsqu'un signal de mode de chauffage diesel est émis, le rétro-éclairage s'éteint, le ventilateur tourne à 15%, la soupape de chauffage s'ouvre entièrement et la circulation de l'air bascule en air frais jusqu'à ce que la température du serpentin soit supérieure à 20 ºC (78 ºF). Une fois la température du serpentin supérieure à 20 ºC (78 ºF), le ventilateur tourne à une vitesse prédéfinie. Aucune autre fonction n'est autorisée.

Système électrique

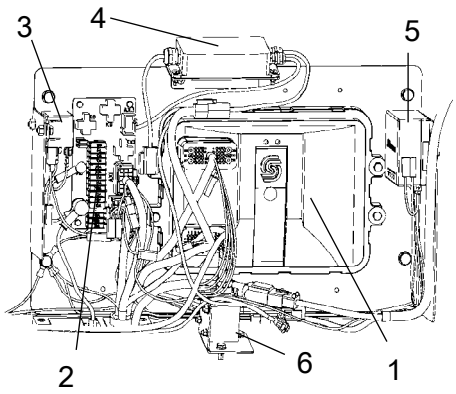


Fig. Boîte de distribution
1. Unité de contrôle (ECU)(A7)
2. Carte de fusible (A6)
3. Relais principal (K2)
4. Alimentation électrique (A10), compacimètre (DCM) (option)
5. Convertisseur de tension 24/12V c.c. (T1)
6. Capteur d'inclinaison (B2) (option)

La boîte de distribution principale (1) de la machine est située à l'arrière gauche de la plate-forme de l'opérateur. Un cache en plastique protège la boîte de distribution et les fusibles.

Sur le couvercle en plastique se trouvent une prise 24 volts et une prise 12 volts (option)

Fusibles de la boîte de distribution principale (Cummins)

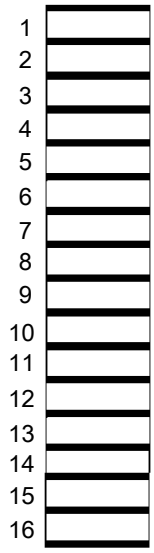


Fig. Fusibles

La figure indique la position des fusibles.

Le tableau ci-dessous indique l'ampérage et la fonction des fusibles. Tous les fusibles sont à broche plate.

1.	Relais principal, prise 24V compartiment moteur	10A	9.	Réserve	
2.	Unité de contrôle, prise chargeur de démarrage, carte d'adaptateur E/S, écran	5A	10.	Réserve	
3.	Unité de contrôle PWR 1, capteur de vitesse	10A	11.	Prise 12V, Radio/CD	10A
4.	Unité de contrôle PWR 2, levier de manœuvre AV/AR	10A	12.	GPS, module DataCom, DCO, capteur d'inclinaison	10A
5.	Unité de contrôle PWR 3	20A	13.	Réserve	
6.	Unité de contrôle PWR 4	20A	14.	DCA	10A
7.	Prise 24 V du poste du conducteur, tachygraphe	10A	15.	Relais indicateur	7,5A
8.	Capteur fluide hydraulique/carburant, moteur	10A	16.	Éclairage routier	10A

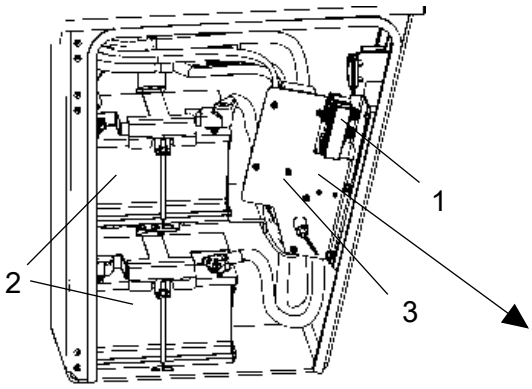
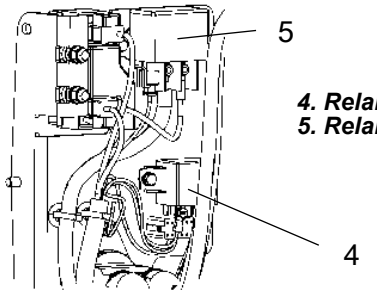


Fig. Cache, côté gauche
1. Boîtier de fusibles
2. Batteries (x2)
3. Plaque du coupe-batterie

Fusibles au coupe-batterie (Cummins)

Le boîte à fusibles (1) est situé à l'intérieur du cache sur les marches du côté gauche du rouleau.

C'est également là que l'on trouve les batteries (2). Le relais de démarrage (4) et le relais de préchauffage (5) sont situés derrière la plaque du coupe-batterie (3).



4. Relais de démarreur, 50A
5. Relais de préchauffage, 120A

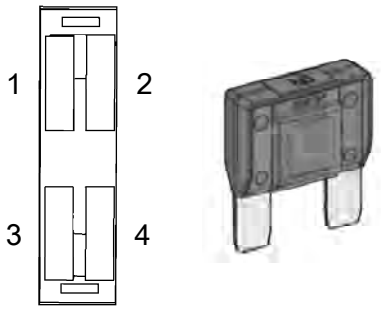


Fig. Boîte à fusibles, interrupteur-sectionneur des batteries

Boîtier de fusibles au coupe-batterie (Cummins)

La figure indique la position des fusibles.

L'ampérage et la fonction des fusibles sont indiqués ci-dessous. Tous les fusibles sont des fusibles plats enfichables.

1.	Fusible d'alimentation secteur	50A	
2.	Cabine	30A	
3.	Moteur Diesel, Unité de contrôle	30A	(IIIA/T3)
		60A	(IIIB/T4i)
4.	Préchauffeur	40A	

Conduite

Avant démarrage

Coupe-batterie - Activation

Ne pas oublier d'effectuer un entretien quotidien. Voir les consignes d'entretien.

L'interrupteur-sectionneur des batteries est situé à l'intérieur du cache sur les marches du côté gauche du rouleau. Mettre la clé (1) en position marche. Le rouleau est maintenant alimenté.

Le cache doit être déverrouillé pendant l'opération de sorte que la tension des batteries puisse être facilement coupée si besoin.

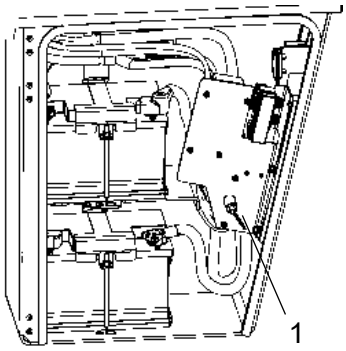


Fig. Cache, côté gauche
1. Interrupteur-sectionneur des batteries

Siège du conducteur - Ajustement

Régler le siège du conducteur pour que la position soit confortable et pour mettre les commandes à portée de main.

Différents réglages possibles du siège.

- Réglage de la longueur (1)
- Réglage du poids (2)
- Inclinaison du dossier (3)

Toujours s'assurer que le siège est bien bloqué avant de démarrer la machine.

Ne pas oublier de mettre sa ceinture (4).

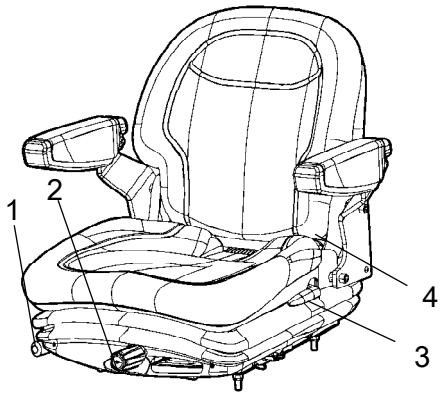


Fig. Siège du conducteur
1. Verrouillage - Réglage longitudinal
2. Réglage du poids
3. Inclinaison du dossier
4. Ceinture

Rappel de ceinture de sécurité

L'engin peut être équipé d'une ceinture de sécurité avec rappel de port de ceinture.

Si la ceinture de sécurité n'est pas bouclée, une image d'avertissement apparait à l'écran et un avertisseur sonore retentit pour rappeler au conducteur qu'il doit utiliser la ceinture.

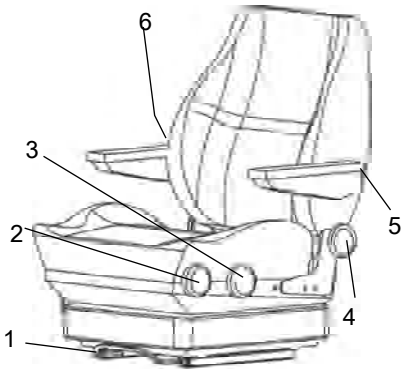


Fig. Siège conducteur
1. Manette - réglage longitudinal
2. Molette - réglage en hauteur
3. Molette - inclinaison du coussin
4. Molette - inclinaison du dossier
5. Molette - inclinaison d'accoudoir
6. Molette - réglage de l'appuie-reins

Siège du conducteur, grand confort - Réglages

Régler le siège du conducteur de sorte que la position du conducteur soit confortable et que le système de commande soit facilement accessible.

Différents réglages possibles du siège :
- Réglage longitudinal (1)
- Réglage en hauteur (2)
- Inclinaison du coussin (3)
- Inclinaison du dossier (4)
- Inclinaison d'accoudoir (5)
- Inclinaison de l'appuie reins (6)

Toujours s'assurer que le siège est bien bloqué avant de démarrer la machine.

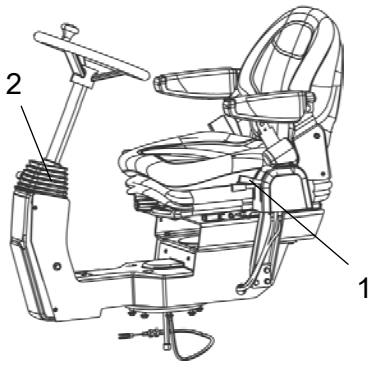


Fig. Poste du conducteur
1. Levier de blocage - rotation
2. Levier de blocage - angle de la colonne de direction

Tableau de bord, réglages

L'unité de commande propose deux options de réglage, la rotation et l'angle de la colonne de direction.

Pour la rotation, soulever le levier (1).
Veiller à ce que le panneau de commande se verrouille en position, avant de faire fonctionner la machine.

Relâcher le levier de blocage (2) pour régler l'angle de la colonne de direction. Verrouiller la colonne de direction dans la nouvelle position.

Pour régler le siège du conducteur, voir la section relative au siège de base/grand confort.

Régler tous les paramètres lorsque la machine est stationnaire.

Toujours s'assurer que le siège est bien bloqué avant de démarrer la machine.

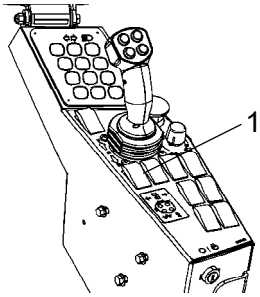


Fig. Tableau de bord
1. Frein de stationnement

Frein de stationnement

Vérifier que le frein de stationnement (1) est bien activé.

Le frein doit toujours être activé au point mort. (automatique 1,5 s)

Le frein de stationnement doit être activé pour démarrer la machine !

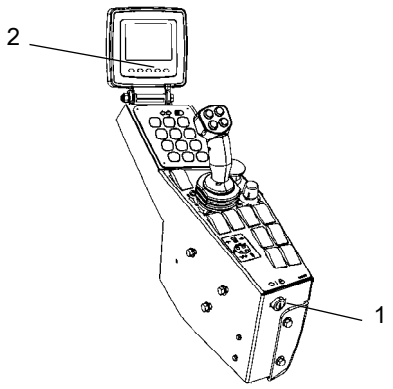


Fig. Tableau de bord
1. Clé de contact
2. Ecran d'état

Affichage - Contrôle

S'asseoir pour toutes les opérations.

Mettre la clé de contact (1) en position I, l'écran de démarrage s'affiche.

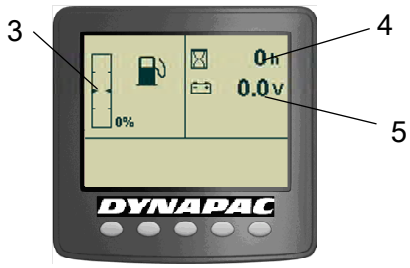


Fig. Écran d'état
3. Niveau de carburant
4. Horomètre
5. Voltmètre

Vérifier que le voltmètre (5) indique au moins 24 volts et que la jauge de carburant (3) donne une indication.

L'horomètre (4) enregistre et indique le nombre d'heures de fonctionnement du moteur.

Verrouillage de sécurité

Le rouleau est équipé d'un dispositif de verrouillage.

Le moteur diesel s'éteint au bout de 7 secondes si l'opérateur quitte son siège pendant une marche avant/arrière.

Si le contrôle est au point mort lorsque l'opérateur se lève, une sonnerie retentit jusqu'à ce que le frein de stationnement soit actionné.

Lorsque le frein de stationnement est activé, le moteur Diesel ne s'arrête pas si le levier de manoeuvre AV/AR n'est pas en position neutre.

Le moteur diesel s'éteindra immédiatement si, pour quelque raison que ce soit, le levier avant/arrière sort de la position de point mort alors que l'opérateur n'est plus assis et que le frein de stationnement n'a pas été activé.

Asseyez-vous pour toutes les opérations !

Position du conducteur

Si le rouleau est équipé de l'arceau ROPS (2) (protection contre le retournement) ou d'une cabine, toujours utiliser la ceinture de sécurité existante (1), ainsi qu'un casque de protection.

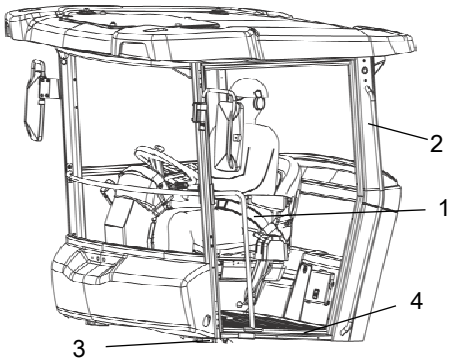


Fig. Poste du conducteur
1. Ceinture de sécurité
2. Structure ROPS
3. Plots élastiques
4. Antidérapant

Remplacer la ceinture de sécurité (1) si elle est usagée ou si elle a subi de très fortes contraintes.

S'assurer que les plots élastiques (3) de la plate-forme sont intacts. L'usure des plots a une incidence sur le confort.

S'assurer que la protection anti-dérapante (4) sur la plate-forme est en bon état. La remplacer par une neuve si la friction anti-dérapage est insuffisante.

Si l'engin est muni d'une cabine, s'assurer que la porte est bien fermée avant tout déplacement.

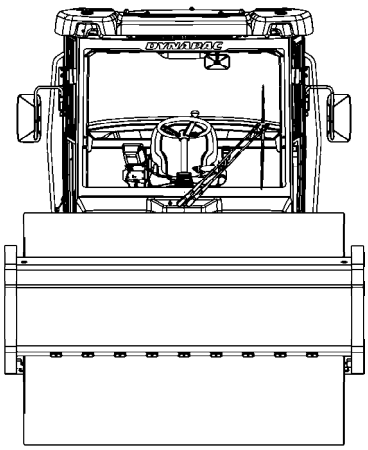


Fig. Visibilité

Visibilité

S'assurer que la visibilité, tant en avant qu'à l'arrière, est bonne, avant le démarrage.

Toutes les vitres de la cabine doivent être propres et les rétroviseurs réglés pour une bonne visibilité vers l'arrière.

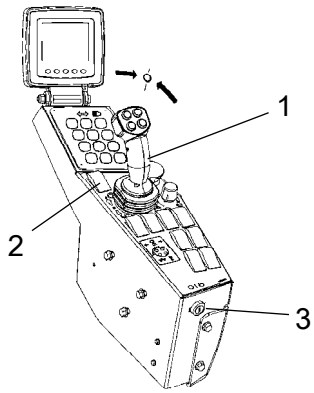


Fig. Tableau de bord
1. Levier A/R
2. Sélecteur de vitesse
3. Clé de contact

Démarrage

Démarrage du moteur

Veillez à ce que l'arrêt d'urgence soit sur OFF (ARRÊT) et le frein de stationnement sur ON (MARCHE).

Placer le levier de manœuvre AV/AR (1) au point mort et régler le sélecteur de vitesses (2) en position ralenti (LO) ou (ECO) si la machine est dotée de cette option.

Le moteur diesel ne peut pas être démarré dans une autre position des commandes.

Mettre la clé de contact (3) directement sur la position I puis enclencher le démarreur en la tournant complètement à droite. La laisser revenir en position I dès que le moteur démarre.

Ne pas faire fonctionner le démarreur trop longtemps (max. 30 secondes). Si le moteur ne démarre pas, attendre une minute avant de réessayer.

Lors du démarrage du moteur diesel à une température ambiante inférieure à +10 °C (50 °F), il faut réchauffer le moteur en le faisant fonctionner au ralenti (à basse vitesse) jusqu'à ce que la température de l'huile hydraulique dépasse +10 °C (50 °F).

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Figure. Ecran - image de statut

Pendant le chauffage du moteur, vérifier que la jauge de carburant affiche le niveau et que le voltmètre indique au moins 24V.

En cas de démarrage et de conduite avec un engin froid, ne pas oublier que l'huile hydraulique est également froide et que les distances de freinage sont plus longues que lorsque l'huile a atteint sa température normale de fonctionnement.

Le rouleau démarre toujours en mode Transport et sans l'option Vibration.

Conduite

Conduite du rouleau

Ne jamais, sous aucun prétexte, conduire l'engin à partir du sol. Pour conduire, l'opérateur doit toujours être assis sur son siège.

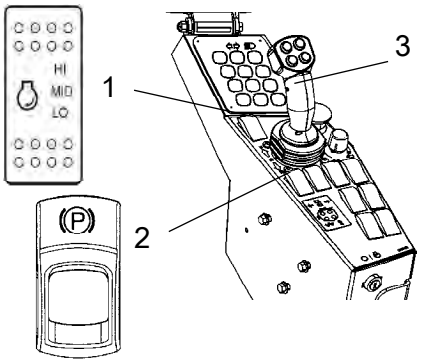


Fig. Tableau de bord
1. Sélecteur de vitesse
2. Frein de stationnement
3. Levier de manœuvre AV/AR

Active la vitesse de travail (1) = HI ou ECO le cas échéant.

En mode ECO, la machine régule automatiquement la vitesse du moteur en fonction des besoins.

Si la machine doit uniquement être transportée, il faut alors sélectionner à la place les modes MID ou ECO.

Lorsque le rouleau est immobile, vérifier que la direction fonctionne en tournant le volant une fois à droite puis une fois à gauche.

S'assurer que la zone de travail, devant et derrière le rouleau, est libre.

Libérer le frein de stationnement (2).

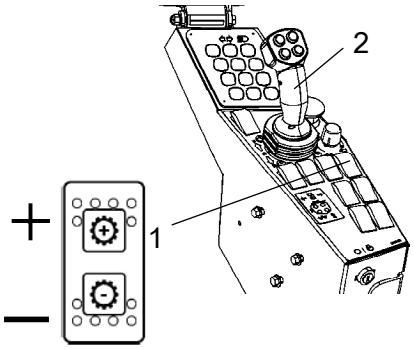


Fig. Armoire de commande
1. Contact de position de réducteur
2. Levier AV/AR

Rouleau avec changement de vitesses par interrupteur à rappel séparé (interrupteur de position de vitesse)

L'interrupteur (1) est un interrupteur de position de vitesse à rappel, le changement de vitesse s'effectuant en passant par les quatre positions de vitesse différente : Lièvre, Rotation du cylindre, Rotation des roues et Tortue.

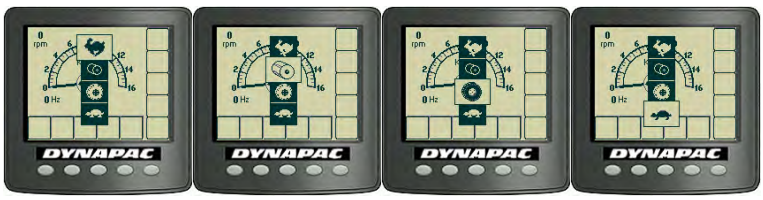


Fig. L'écran affiche la sélection au milieu (tortue, rotation du cylindre, rotation des roues ou lièvre).

La vitesse actuelle est indiquée sur l'écran au centre du tachymètre. Sélectionner la vitesse ou marche en fonction des travaux à réaliser.

Il n'est pas besoin d'arrêter la machine pour changer les vitesses.

	Vitesse max.	
= Lièvre (4)	11,5 km/h	7 mph
= Rotation du cylindre (2)	8 km/h	5 mph
= Rotation de la roue (3)	7,5 km/h	4.5 mph
= Tortue (1)	5,5 km/h	3,5 mph

L'exemple est CA2500D, TC - Entraînement de l'essieu arrière à glissement limité (pour d'autres solutions, voir le tableau de la section Données techniques)

Pousser ou tirer prudemment vers soi la commande de marche avant/arrière (2) suivant le sens de marche choisi.

La vitesse augmente au fur et à mesure que l'on éloigne le levier du point mort.

Rouleau avec limiteur de régime (potentiomètre de vitesse) - En option.

Régler le potentiomètre (1) de réglage de vitesse variable dans le mode de fonctionnement désiré.

La vitesse actuelle est indiquée sur l'écran au centre du tachymètre. Sélectionner la vitesse ou marche en fonction de la tâche.

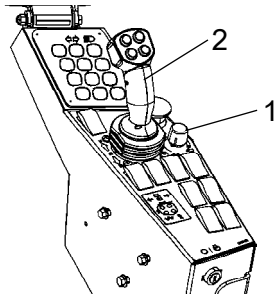


Fig. Tableau de bord
1. Potentiomètre (limiteur de régime)
2. Levier de manoeuvre AV/AR

Fig. L'écran affiche la sélection au milieu (tortue, rotation du cylindre, rotation des roues ou lièvre).

Pousser ou tirer prudemment vers soi la commande de marche avant/arrière (2) suivant le sens de marche choisi.

Plus le levier s'éloigne de la position point mort, plus la vitesse augmente.

Interventions sur des surfaces difficiles

Si le rouleau s'enlise, sélectionner la vitesse la plus adaptée à la situation au moyen de l'interrupteur de position de vitesse.

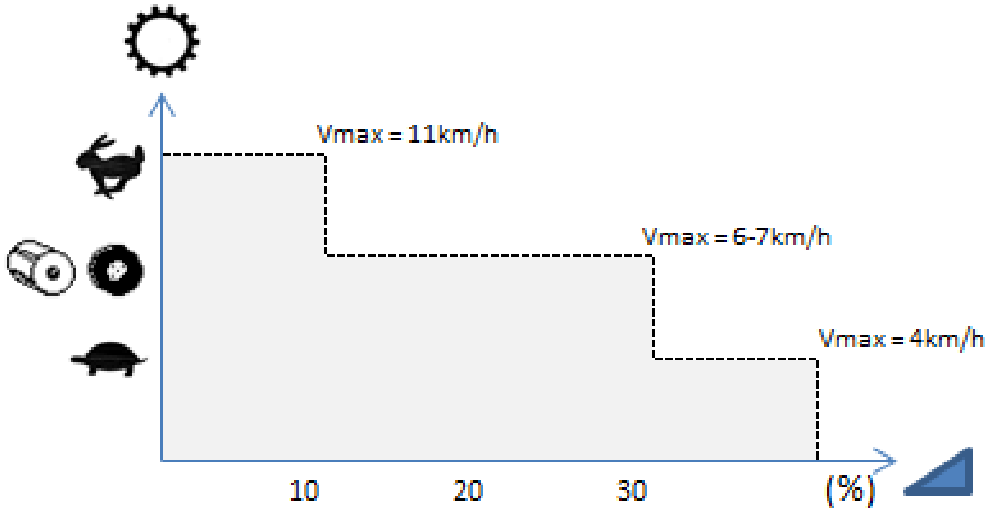
- Patinage du cylindre - Sélectionner le mode "Rotation du cylindre" (position de marche 2)
- Patinage des pneus arrière - Sélectionner le mode "Rotation des roues" (position de marche 3)

Remettre dans la position d'origine, une fois que la traction de l'engin est rétablie.

Pentes

Pour obtenir la force de traction maximum et protéger le moteur de l'engin des surrégimes lors des travaux ou du déplacement sur des pentes fortes (>10%), il faut sélectionner la **basse vitesse**.

Ne jamais utiliser une vitesse supérieure à celle qu'exige l'engin pour monter habituellement une pente similaire !



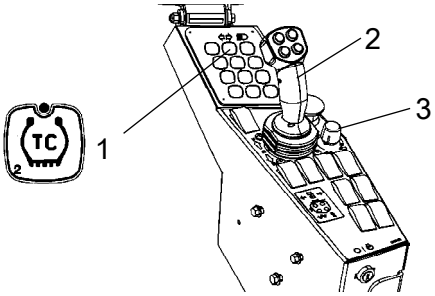


Fig. Tableau de bord
1. Contrôle de la traction (antipatinage)
2. Levier de manœuvre AV/AR
3. Potentiomètre (limiteur de régime)

Fig. L'écran indique si le Contrôle de la traction (antipatinage) est activé ou débrayé

Rouleau avec Contrôle de la traction (antipatinage)

Le Contrôle de la traction (antipatinage) est activé par défaut.

Mettre le contrôle de vitesse (3) dans la position adaptée.

L'activation ou désactivation du Contrôle de la traction (antipatinage) est indiquée sur l'écran au centre du tachymètre.

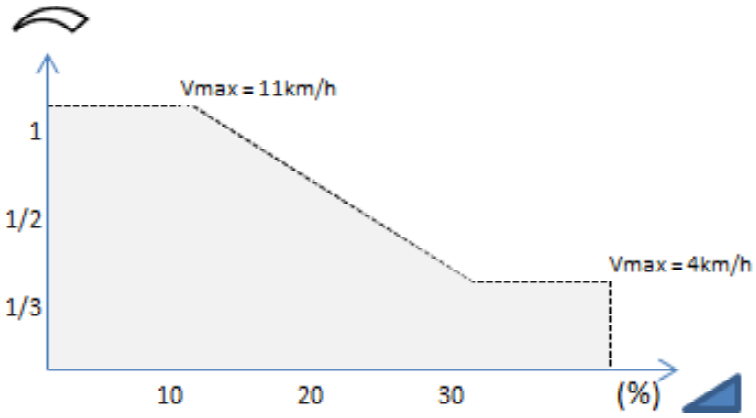
Pousser ou tirer prudemment vers soi la commande de marche avant/arrière (2) suivant le sens de marche choisi.

Plus le levier s'éloigne de la position point mort, plus la vitesse augmente.

Pentes (Contrôle de la traction (antipatinage))

Pour obtenir la force de traction maximum et protéger le moteur de l'engin des surrégimes lors des travaux ou du déplacement sur des pentes fortes (>10%), il faut sélectionner la **position de réglage basse sur le limiteur de régime (potentiomètre)**.

Ne jamais utiliser une vitesse supérieure à celle qu'exige l'engin pour monter habituellement une pente similaire !



Verrouillage de sécurité/Arrêt d'urgence/Frein de stationnement - vérifier

Le verrouillage de sécurité, l'arrêt d'urgence et le frein de stationnement doivent être contrôlés chaque jour avant toute utilisation. Tout contrôle du fonctionnement du verrouillage de sécurité et de l'arrêt d'urgence implique un redémarrage.

Pour contrôler la fonction de verrouillage de sécurité, l'opérateur se dresse de son siège alors que le rouleau se déplace très lentement vers l'avant/arrière. (Contrôler les deux directions). Tenir fermement le volant et prévoir un arrêt brutal. Une sonnerie retentit et, au bout de 7 secondes, le moteur se coupe et les freins sont actionnés.

Vérifier le fonctionnement de l'arrêt d'urgence en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence.

Pour contrôler le bon fonctionnement du frein de stationnement, l'activer alors que le rouleau se déplace très lentement vers l'avant/arrière. (Contrôler les deux directions). Tenir le volant et prévoir un arrêt brutal au moment où les freins seront actionnés. Le moteur ne se coupe pas.

Compacimètre Dynapac (DCM) avec contrôle actif de la résonance (ABC) - En option

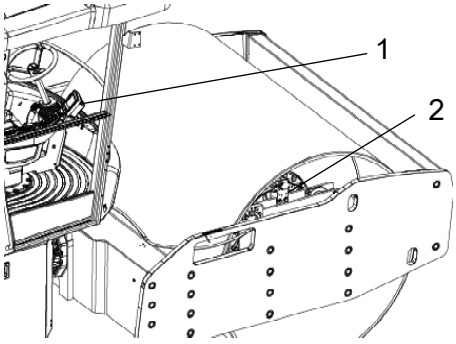


Fig. Composants principaux
1. Écran avec affichage de la valeur CMV
2. Capteur/Unité processeur

Le compacimètre est un accessoire utilisé pour s'assurer des résultats du compactage afin d'obtenir un traitement optimal des matériaux. Lorsque l'engin est équipé d'un compacimètre, l'écran de la machine indique dans une fenêtre spéciale la rigidité de la surface sous la forme d'une valeur de compactage CMV (Compaction Meter Value).

Le contrôle actif de la résonance est toujours intégré au compacimètre. Ce dispositif arrête après un certain temps d'avertissement les vibrations de l'engin en cas de rebondissement du cylindre. Ceci permet d'éviter d'endommager l'engin ainsi que les matériaux et de protéger également l'opérateur lorsque le cylindre commence à effectuer des rebonds.

Le compacimètre équipe les engins D et PD mais, dans le cas des engins PD, la surface de contact au sol variant énormément, il peut être difficile de tirer des conclusions certaines des mesures du compacimètre. Le contrôle de la résonance ABC reste actif néanmoins. Le système ABC ne peut être désactivé qu'avec l'outil d'entretien.

Réglage de la valeur limite

La fenêtre CMV de l'écran d'affichage présente à l'opérateur toutes les informations nécessaires lors du compactage : le régime du moteur en tr/min, la position de marche, la vitesse, la fréquence et les inclinaisons sont affichés en même temps que la valeur CMV actuelle, la limite fixée apparaissant entre parenthèses. Utiliser les boutons situés sous l'écran pour régler la limite. L'échelle des mesures commute automatiquement de 0-75 à 0-250 en fonction des mesures de compactage.

Si un rebond du cylindre se produit, l'opérateur reçoit d'abord un avertissement (!).

Le système ABC arrête ensuite les vibrations et avertit l'opérateur de continuer le compactage en diminuant le réglage de l'amplitude des vibrations ou, dans le cas où la fréquence de vibration est variable, en réduisant celle-ci.

Le capteur est installé sur la plaque de montage du palier principal. Il détecte le mouvement de vibration du cylindre. Ces informations sont transmises à l'unité processeur où elles sont analysées.

L'analyse des informations est présentée à l'écran sous forme de valeur numérique exprimée en valeur de compactage CMV (Compaction Meter Value). La plage de mesure haute ou basse est automatiquement sélectionnée et affichée à l'écran. La valeur numérique résultante est une mesure relative de la rigidité du sol compacté.

Fonctionnement du compacimètre

Le compacimètre mesure la rigidité dynamique du sol. La valeur de compactage CMV est influencée par la vitesse de roulement, le sens de marche (avant ou arrière), le réglage de l'amplitude et la fréquence de vibration. Le compacimètre Dynapac (DCM) est moins sensible aux petites variations de la fréquence de vibration.

Voici quelques valeurs CMV de référence en fonction de différents matériaux compactés :

Matériau	Valeur CMV
Enrochement	40 - 200
Gravier	25 - 100
Sable	20 - 60
Limon	5 - 30
Argile	0 - 80

La teneur en eau du sol compacté, hormis l'enrochement, a une grande influence sur la rigidité : un sol humide se traduira par une valeur CMV basse, un sol sec une valeur CMV plus élevée.

En cas de rebonds du cylindre, la valeur CMV sera réduite. Cette valeur ne doit pas être utilisée pour déterminer si le compactage est achevé ou non.

REMARQUE : Pour des raisons de sécurité, l'opérateur doit toujours surveiller la route de l'engin et ne pas trop se concentrer sur l'affichage des valeurs CMV.

Vibration

Vibration manuelle/automatique

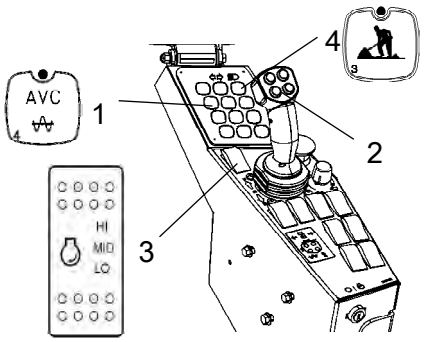


Fig. Tableau de bord
1. Contrôle automatique des vibrations (AVC)
2. Interrupteur, vibration Marche/Arrêt
3. Interrupteur de vitesse
4. Mode Travail

Activer le bouton de mode Travail (4).

Le bouton (1) permet de choisir la mise en marche/ l'arrêt manuels ou automatiques.

En position manuelle, l'opérateur doit activer la vibration à l'aide de l'interrupteur (2) sur la commande de marche avant/arrière.

En mode automatique (AVC), la vibration est mise en route lorsque la vitesse est ≥ 1,5 km/h (0,9 mph) et débrayée à une vitesse de1,2 km/h (0,75 mph).

La première activation des vibrations, ainsi que la déconnexion des vibrations automatiques, sont effectuées à l'aide du commutateur (2) sur le levier A/R.

Il est à noter que les vibrations ne peuvent être activées que lorsque le mode Travail (4) est activé et que le sélecteur de vitesse (3) du moteur est en position haute (HI) ou en mode Eco (ECO). Après 10 secondes au point mort, la vibration est arrêtée et le rouleau passe en basse vitesse.

Vibration manuelle - Activation

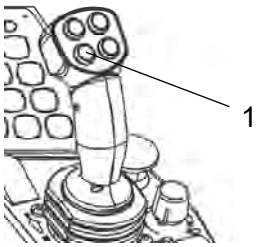


Fig. Levier A/R
1. Vibration Marche/Arrêt

! Ne pas activer la vibration quand le rouleau est immobilisé. Sinon, cela peut endommager le revêtement et la machine.

L'enclenchement et le déclenchement de la vibration s'effectuent avec l'interrupteur (1) sur le devant de la commande de marche avant/arrière.

Toujours couper la vibration avant que le rouleau ne s'arrête complètement.

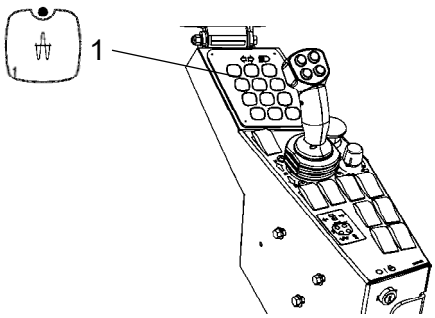


Fig. Tableau de bord
1. Amplitude haute

Amplitude - Commutation

Ne pas procéder au réglage d'amplitude quand les vibrations sont en cours
Couper d'abord les vibrations et attendre qu'elles aient cessé, avant de sélectionner l'amplitude.

Une pression sur le bouton (1) permet d'obtenir une forte amplitude.

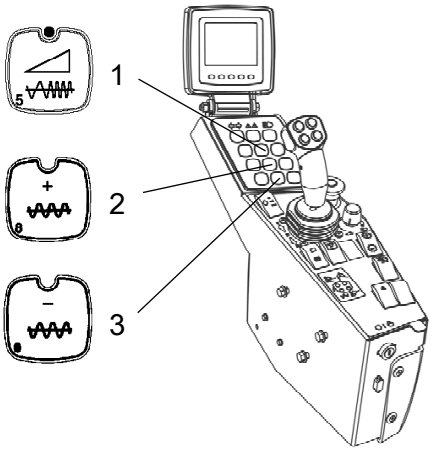


Fig. Touches de fonction
1. Fréquence réglable (variable)
2. Augmentation de la fréquence
3. Réduction de la fréquence

Fréquence réglable (variable) - (Option)

La vitesse de vibration optimale dépend de la nature du sol à compacter et de l'amplitude de vibration choisie.

En cas de rebonds, réduire dans un premier temps la fréquence de vibration, si cela est possible.

Si cela n'est d'aucune aide, et si cela est possible, sélectionner une amplitude moins élevée.

Type(s) de sol	Amplitude haute	Amplitude basse
Sols à texture fine (argile et limon)	24 à 26 Hz.	28 à 30 Hz.
Sols à texture moyenne (argileux et limoneux)	24 à 26 Hz.	29 à 31 Hz.
Sols à texture grossière (sable et gravier)	26 à 28 Hz.	31 à 33 Hz.
Enrochement (pierres concassées et enrochement)	24 à 26 Hz.	31 à 33 Hz.

Freinage

Freinage normal

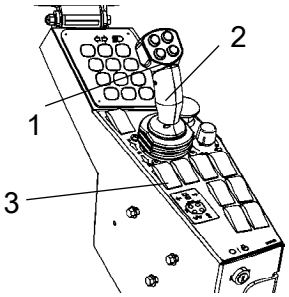


Fig. Tableau de bord
1. Commutateur de vibration Marche/Arrêt
2. Levier de manœuvre AV/AR
3. Frein de stationnement

Appuyer sur l'interrupteur (1) pour couper les vibrations.

Pour arrêter le rouleau, mettre la commande de marche avant/arrière (2) au point mort.

Toujours activer le frein de stationnement (3) avant de quitter la plate-forme de conduite.

En cas de démarrage et de conduite avec un engin froid, ne pas oublier que l'huile hydraulique est également froide et que les distances de freinage sont plus longues que lorsque l'huile a atteint sa température normale de fonctionnement.

Si le levier de manœuvre AV/AR est rapidement déplacé en avant ou en arrière vers le point mort ou plus loin que le point mort, le système passe à un Mode de freinage rapide et la machine s'arrête.

Activer de nouveau le Mode de conduite normal en ramenant le levier de manœuvre AV/AR en position neutre.

Frein de secours

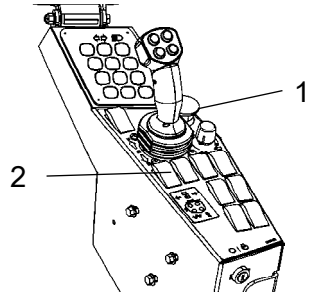


Fig. Tableau de bord
1. Arrêt d'urgence
2. Frein de stationnement

Le freinage est normalement activé en utilisant le levier de manoeuvre avant/arrière. La transmission hydrostatique retarde et ralentit le rouleau lorsque le levier est mis au point mort.

Un frein à disques dans chaque moteur ou engrenage de cylindre sert également de frein de secours lorsque le rouleau est en mouvement et de frein de stationnement lorsqu'il est à l'arrêt. Il est activé avec le frein de stationnement (2).

Pour le freinage d'urgence, appuyer sur l'arrêt d'urgence (1), tenir solidement le volant et se préparer à un arrêt brusque. Le moteur s'arrête.

Le moteur diesel va s'arrêter et doit être redémarré.

Après un freinage d'urgence, replacer le levier de manœuvre avant/arrière au point mort et désactiver l'arrêt d'urgence.

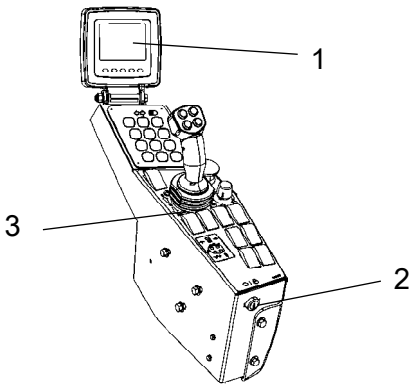


Fig. Tableau de bord
1. Écran
2. Verrou d'allumage
3. Frein de stationnement

Arrêt

Régler le régime sur le ralenti et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques minutes pour le refroidir.

Vérifier l'affichage pour voir si aucune anomalie n'est indiquée. Éteindre l'éclairage et les autres fonctions électriques.

Activer le frein de stationnement (3) puis tourner le verrou d'allumage (2) vers la gauche en position Arrêt.

Placez le cache de l'instrument sur l'écran et le dessus du boîtier de commande (sur les rouleaux sans cabine), et verrouillez-le.

Stationnement

Blocage des rouleaux

Ne jamais sortir de la machine alors que le moteur est en marche, sauf si le frein de stationnement est activé.

Veiller à garer le rouleau dans un endroit sans danger pour les autres usagers de la route. Si le rouleau est stationné sur une surface inclinée, bloquer les cylindres en direction de cette surface.

Songer au risque de gel en hiver. Mettre de l'antigel dans le circuit de refroidissement du moteur et le réservoir du lave-glace. Voir aussi les instructions de maintenance.

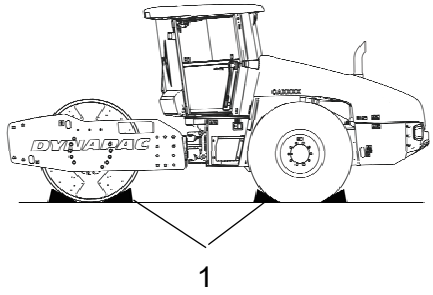


Fig. Positionnement
1. Cales

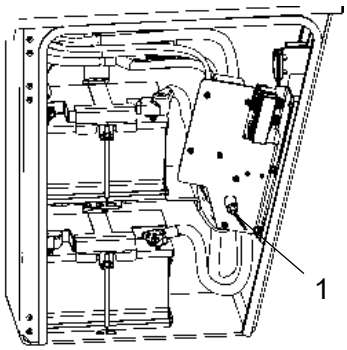


Fig. Cache, côté gauche
1. Coupe-batterie

Coupe-batterie

À la fin de la séance de travail, désactiver le coupe-batterie (1) et retirer la clé.

Avant d'éteindre l'interrupteur d'isolement de la batterie, attendre au moins 30 secondes après avoir arrêté le verrou d'allumage pour ne pas endommager l'unité de commande électronique du moteur (ECU).

Ceci permet d'empêcher le déchargement de la batterie et rendre plus difficile le démarrage et la conduite de l'engin par des personnes non habilitées. Verrouiller également le capot du compartiment moteur.

Immobilisation prolongée

En cas de remisage de plus d’un mois, suivre les instructions suivantes.

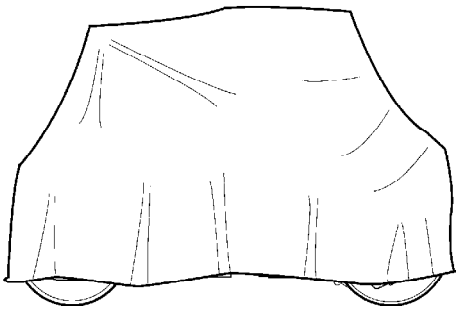


Fig. Rouleau protégé contre les intempéries

Ces mesures concernent les remisages d’une durée allant jusqu’à six mois.

Avant de réutiliser le rouleau, passer en revue les points ci-dessous marqués d’une *.

Laver la machine et nettoyer la peinture pour eviter la rouille.

Traiter les pièces exposées avec un agent antirouille, lubrifier la machine et appliquer de la graisse sur les surfaces non peintes.

Moteur

* Voir les instructions du constructeur dans le manuel du moteur, livré avec le rouleau.

Batterie

* Déposer la/les batterie(s) de la machine, nettoyer l'extérieur et mettre en charge d'entretien une fois par mois.

Épurateur d'air, tuyau d'échappement

* Couvrir l'épurateur d'air ou son ouverture avec du plastique ou une bande adhésive. Couvrir également l'orifice du tuyau d'échappement. Cela permet d'éviter que l'humidité pénètre dans le moteur.

Réservoir de carburant

Remplir complètement le réservoir de carburant pour empêcher la formation d’eau de condensation..

Réservoir hydraulique

Remplir le réservoir hydraulique jusqu’au repère de niveau supérieur (voir rubrique « Toutes les 10 heures de marche »).

Pneus (tout temps)

La pression de gonflage doit être de 110 kPa (1,1 kp/cm2).

Capots, bâche

* Replier le protège-instruments sur le tableau de bord.

* Recouvrir tout le rouleau d'une bâche. Un espace doit être laissé entre la bâche et le sol.

* Si possible, remiser le rouleau à l’intérieur, de préférence dans un local à température constante.

Divers

Levage

Verrouillage de l’articulation de direction

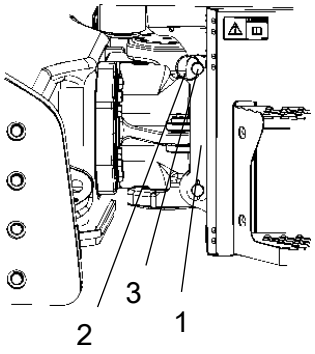


Fig. Verrouillage du joint de direction
1. Bras de verrouillage
2. Goupille d'arrêt
3. Pointe de verrouillage

Avant de soulever le rouleau, il est nécessaire de bloquer l'articulation de direction pour empêcher une rotation inattendue.

Tourner le volant de direction en position droit devant. Activer le frein de stationnement.

Extraire la goupille de verrouillage supérieure (2) munie d'un câble et extraire la pointe de verrouillage (3) également munie d'un câble.

Rabattre le bras de verrouillage (1) de façon à le faire reposer sur le châssis du cylindre.

Réinstaller la pointe de verrouillage (3) dans l'œillet de verrouillage le plus haut placé et fixer la pointe avec la goupille de verrouillage (2).

Verrouillage de l’articulation de direction

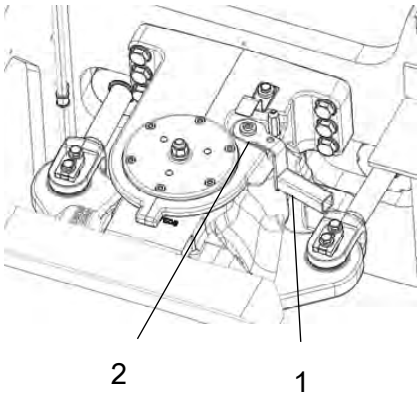


Fig. Verrou articulation centrale, verrouillé
1. Poignée de verrouillage
2. Pointe de verrouillage

Avant de soulever le rouleau, il est nécessaire de bloquer l'articulation de direction pour empêcher une rotation inattendue.

Tourner le volant de direction en position droit devant. Activer le frein de stationnement.

Le châssis avant doit être aligné sur le châssis arrière.

Soulevez le verrou dans la poignée (1) tout en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Veillez à ce que la pointe (2) soit en position comme illustré. Le bras doit être en contact avec la surface du support moulé.

Si cela n'est pas fait, il est possible que les moitiés de la machine ne soient pas alignées. Orientez alors la machine pour que cela se produise.

Poids : voir l'étiquette de levage sur le rouleau

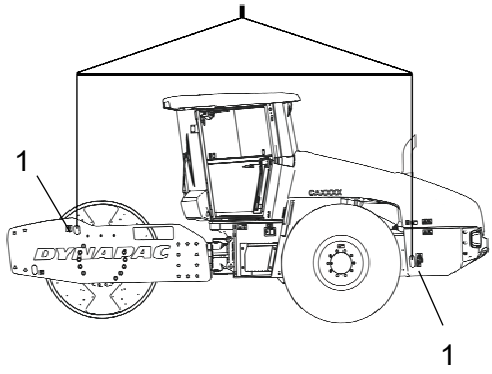


Fig. Rouleau prêt au levage
1. Plaque de levage

Levage du rouleau

Le poids brut de la machine est indiqué sur la plaque de levage (1). Voir aussi les caractéristiques techniques.

Les équipement de levage tels que chaînes, câbles d'acier, sangles et crochets doivent correspondre aux dimensions spécifiées dans les règlements de sécurité pour les équipements de levage.

Ne pas circuler sous des charges suspendues. Veiller à ce que les crochets des dispositifs de levage soient bien fixés.

Poids : voir l'étiquette de levage sur le rouleau

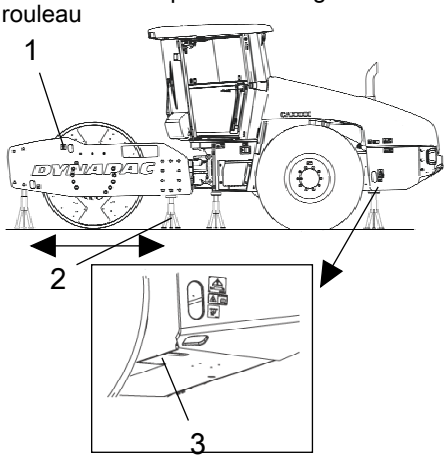


Figure. Rouleau soulevé avec un vérin
1. Plaque de levage
2. Prise
3. Marquage

Levage du rouleau avec un vérin :

Le poids brut de la machine est indiqué sur la plaque de levage (1). Voir aussi les caractéristiques techniques.

Le dispositif de levage tel qu'un vérin (2), ou équivalent, doit être dimensionné selon les réglementations de sécurité relatives aux dispositifs de levage.

Ne passez jamais sous une charge soulevée ! Veillez à ce que le dispositif de levage soit bien assuré dans sa position, et qu'il se trouve sur une surface plane et stable.

Il est**recommandé de soulever** le rouleau avec un cric ou un équipement similaire positionné **au repère** (3) et (ou) aux autres emplacements indiqués sur l'illustration. Toute tentative visant à soulever la machine à un autre endroit peut entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles.

Concernant le châssis du cylindre, les supports de l'essieu peuvent être placés tout au long des plaques latérales et des traverses, si cela est nécessaire.

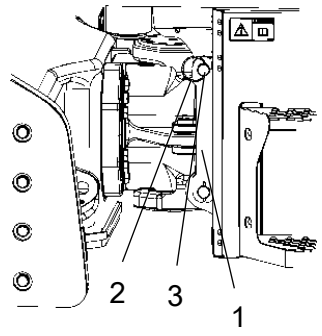


Fig. Verrouillage du joint de direction
1. Bras de verrouillage
2. Goupille d'arrêt
3. Pointe de verrouillage

Déverrouillage de l'articulation de direction

Ne pas oublier de débloquer le verrouillage du joint de direction avant de remettre en marche.

Repousser le bras de verrouillage (1) et le fixer dans l'œillet de verrouillage le plus haut placé avec la pointe de verrouillage (3). Insérer la goupille de verrouillage (2) pour fixer la pointe de verrouillage (3).

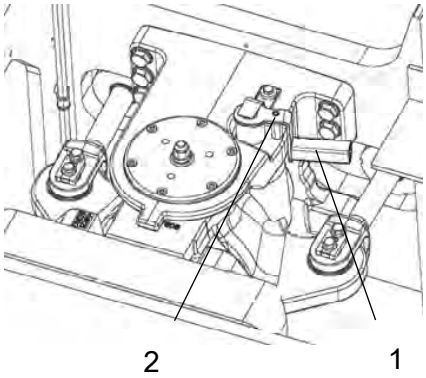


Fig. Verrou articulation centrale, ouverte
1. Poignée de verrouillage
2. Pointe de verrouillage

Déverrouillage de l'articulation de direction

Ne pas oublier de débloquer le verrouillage du joint de direction avant de remettre en marche.

Soulevez le verrou dans la poignée tout en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Veillez à ce que le verrou soit en position sur la pointe en essayant de faire tourner la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire sans soulever le verrou.

Remorquage/Dépannage

Le rouleau peut être déplacé jusqu'à 300 mètres (330 yards) en suivant les instructions ci-dessous.

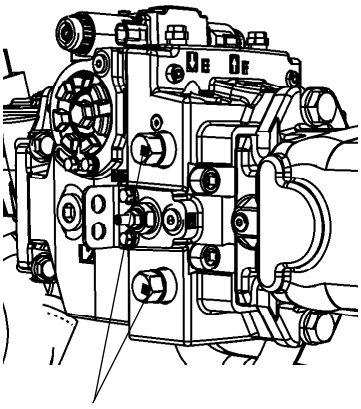


Fig. Pompe de transmission
1. Soupape de dérivation

Remorquage court avec moteur diesel en marche

Activer le frein de stationnement et arrêter temporairement le moteur. Caler les roues pour empêcher le rouleau de bouger.

Ouvrir le capot et vérifier que la pompe de transmission est accessible.

La pompe comporte deux soupapes de dérivation (1) (vis hexagonales), qu'il convient de faire tourner de trois tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire passer le système en mode de dérivation.

Cette fonction permet de déplacer une machine.

Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.

Mettre le levier de manoeuvre AV/AR en position de marche avant ou de marche arrière. Si le levier est en position de point mort, les freins des moteurs hydrauliques sont activés.

On peut maintenant remorquer, et même diriger le rouleau, si le système de direction est par ailleurs, en état de marche.

Pour sortir du mode de dérivation, faire faire trois tours dans le sens des aiguilles d'une montre aux soupapes de dérivation (1).

La machine ne doit pas être déplacée à une vitesse supérieure à 3 km/h, et sur plus de 300 mètres, sinon les transmissions risqueraient d'être endommagées. Veiller à remettre les soupapes de remorquage (en faisant trois tours dans le sens des aiguilles d'une montre) une fois l'opération terminée.

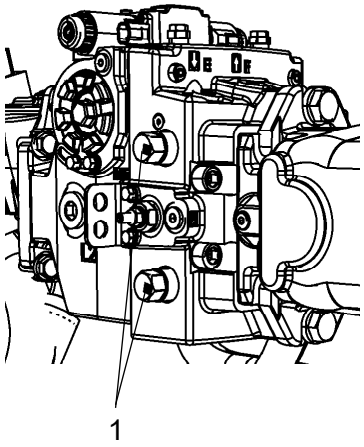


Fig. Pompe de transmission
1. Soupape de dérivation

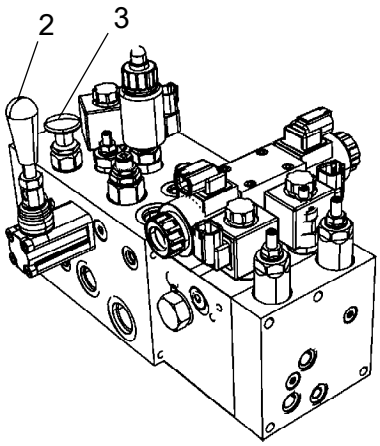


Fig. Distributeur, compartiment moteur
2. Bras de la pompe
3. Bouton de desserrage du frein

Remorquage court avec moteur diesel coupé.

Bloquer les roues avec des cales pour empêcher l'engin de rouler, le rouleau risquant de se mettre en mouvement quand on desserre les freins de façon hydraulique.

Ouvrir le capot et vérifier que la pompe de transmission est accessible.

La pompe comporte deux soupapes de dérivation (1) (vis hexagonales), qu'il convient de faire tourner de trois tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire passer le système en mode de dérivation.

Cette fonction permet de déplacer une machine.

La pompe de dégagement des freins est située sur le distributeur placé à l'arrière du compartiment moteur.

Appuyer sur le bouton de desserrage du frein (3).

Pomper avec le bras (2) jusqu'à ce que les freins soient libérés.

Le rouleau peut à présent être remorqué.

Après le remorquage, tirer le bouton de desserrage du frein (3) vers le haut.

Pour sortir du mode de dérivation, faire faire trois tours dans le sens des aiguilles d'une montre aux vis hexagonales (1).

La machine ne doit pas être déplacée à une vitesse supérieure à 3 km/h, et sur plus de 300 mètres, sinon les transmissions risqueraient d'être endommagées. Veiller à remettre les soupapes de remorquage (en faisant trois tours dans le sens des aiguilles d'une montre) une fois l'opération terminée.

Remorquage du rouleau

En cas de remorquage/dépannage, il faut toujours contre-freiner le rouleau. Utiliser toujours un tirant de remorquage, car le rouleau n'a plus sa propre capacité de freinage.

Le rouleau doit être remorqué lentement (max. 3 km/h) et seulement sur de courtes distances (max. 300 m).

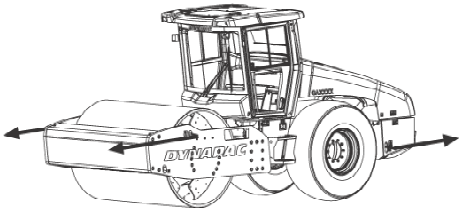


Fig. Remorquage

En cas de remorquage/dépannage d'un engin, il faut raccorder le dispositif de remorquage aux deux points de levage. Appliquer la force de traction dans le sens longitudinal de la machine, voir figure. Force de traction maximale totale 200 kN (44 960 lbf).

Inverser les préparations de remorquage conformément à l'alternative 1 ou 2 du paragraphe précédent.

Transport

Arrimer et fixer la machine conformément au Certificat d'arrimage des cargaisons pour l'engin concerné si ce certificat est disponible et applicable.

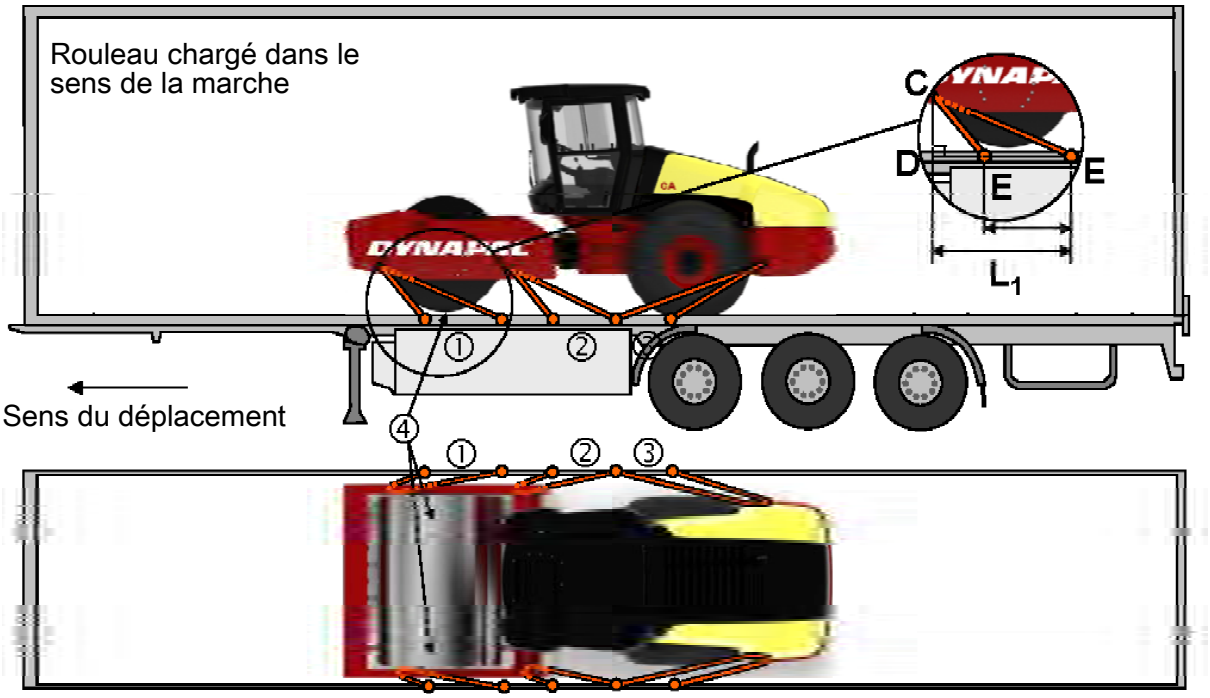
Dans le cas contraire, arrimer et fixer la machine conformément au règles d'arrimage des cargaisons qui sont en vigueur dans le pays où s'effectue le transport.

Avant d'arrimer la machine, s'assurer que :

- Le frein de stationnement est actionné et en bon état de fonctionnement
- Le joint articulé est en position fermée
- La machine est centrée latéralement sur la plate-forme
- Les sangles ou saisines d'arrimage sont en bon état et répondent aux règles correspondantes de sécurité du transport.

Arrimage du CA1500-CA4600 pour le transport

Arrimage du rouleau vibrant CA1500-4600D/PD de Dynapac pour le transport.



1 - 3 = sangles doubles, c'est à dire une sangle avec deux parties fixées à deux dispositifs de fixation différents, situés symétriquement à gauche et à droite.
4 = caoutchouc

Intervalles de distance permis pour les sangles, en mètres		
(1 - 3: Doubles sangles, CA d'au moins 1,7 tonnes (1700 daN), F_{TS} 300 kg (300daN))		
Double L_1	Double L_2	Double L_3
0,9 - 2,5	0,9 - 2,5	0,1 - 2,5

*La distance **L_1** ci-dessus est entre les points **D** et **E**. **D** est le point projeté directement à angles droits et latéralement sur le bord de la plate-forme, à partir du dispositif de fixation **C** du rouleau. **E** est le dispositif de fixation sur le bord de la plate-forme. **L_2 – L_3** sont en relation correspondante.*

Engin porteur

- Une fois chargé, le rouleau vibrant est centré latéralement sur la plate-forme (± 5 cm).
- Le frein de stationnement est actionné et en bon état de fonctionnement. Le verrou du joint articulé est fermé.
- Le cylindre est placé sur un revêtement en caoutchouc de façon à ce que le frottement statique entre les surfaces soit d'au moins 0,6.
- Les surfaces de contact doivent être propres, humides ou sèches et exemptes de glace, givre ou neige.
- Les valeurs CA/CAM des dispositifs de fixation des sangles sur l'engin porteur sont d'au moins 2 tonnes.

Sangles d'arrimage

- Les dispositifs d'arrimage comprennent une sangle ou une chaîne d'arrimage d'une charge autorisée (CA/CAM) d'au moins 1,7 tonnes (1700 daN) et d'une force de prétension F_{TS} d'au moins 300 kg (300 daN). Les sangles sont retendues selon les besoins.
- Chacune des sangles 1 à 3 est soit une double sangle soit deux sangles individuelles. Une double sangle passe dans une élingue à travers un point d'arrimage ou autour d'une partie de la machine et aboutit à deux dispositifs de fixation différents sur la plate-forme.
- Les sangles qui vont dans le même sens sont placées dans des dispositifs de fixation différents de l'engin porteur. Les sangles qui sont tirées dans des sens opposés peuvent être placées dans le même dispositif de fixation.
- Les sangles doivent être aussi courtes que possible.
- Les crochets des sangles ne doivent pas lâcher prise si les sangles se détendent.
- Les sangles sont protégées des arêtes vives et des angles aigus.
- Les sangles pont placées deux à deux symétriquement à gauche et à droite.

Instruction de conduite - Résumé

1. **Suivre les CONSIGNES DE SÉCURITÉ indiquées dans le manuel de sécurité.**

2. S'assurer que toutes les instructions du chapitre MAINTENANCE soient observées.

3. Mettre le coupe-batterie en position MARCHE.

4. Déplacer le levier AV/AR en position neutre (point mort). S'asseoir sur le siège.

5. Activer le frein de stationnement.

6. Désactiver l'arrêt d'urgence.

7. Mettre le réglage du régime au ralenti (LO).

8. Mettre le moteur en marche et chauffer le moteur.

9. Mettre le réglage du régime à la vitesse intermédiaire (MID) ou à la vitesse de travail (HI).

10. Désactiver le frein de stationnement.

11. **Conduire le rouleau. Manier le levier A/R avec précaution.**

12. **Vérifier les freins. Ne pas oublier que la distance de freinage est plus longue si le liquide hydraulique est froid.**

13. mettre le bouton du mode de transport/travail en position de mode de travail.

14. Utiliser les vibrations uniquement lorsque le rouleau est en mouvement.

15. **EN CAS DE DANGER :**
    - Appuyer sur le BOUTON D'ARRET D'URGENCE.
    - Tenir fermement le volant.
    - Se préparer à un arrêt brusque.

16. Pour stationner le rouleau :
    - Activer le frein de stationnement.
    - Couper le moteur et bloquer le cylindre et les roues si le rouleau se trouve sur une surface inclinée.

17. En cas de levage : - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.

18. En cas de remorquage : - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.

19. En cas de transport : - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.

20. En cas de dépannage - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.

Maintenance préventive

Il est nécessaire d'effectuer une maintenance complète pour que la machine fonctionne de façon satisfaisante et au coût le plus bas possible.

La section Maintenance englobe la maintenance périodique qui doit être réalisée sur la machine.

Les intervalles de maintenance recommandés supposent que la machine est utilisée dans un environnement et des conditions de travail normales.

Acceptation et inspection de livraison

La machine est testée et réglée avant de quitter l'usine.

A l'arrivée, avant la livraison au client, une inspection de livraison doit être effectuée conformément à la liste de contrôle figurant dans le document de garantie.

Tout dommage pendant le transport doit être immédiatement signalé au transporteur.

Garantie

La garantie n'est valide que si l'inspection de livraison stipulée et l'inspection de service distincte ont été réalisée conformément au document de garantie, et lorsque la machine a été enregistrée pour démarrer dans le cadre de la garantie.

La garantie n'est pas valide si les dommages ont été causés par un entretien inadéquat, une mauvaise utilisation de la machine, l'utilisation de lubrifiants et de liquides hydrauliques autres que ceux indiqués dans le manuel, ou si d'autres réglages ont été effectués sans l'autorisation requise.

Entretien - Lubrifiants et symboles

Toujours utiliser des lubrifiants de haute qualité dans les quantités recommandées. Une trop grande quantité de graisse ou d'huile peut entraîner un échauffement qui cause une usure rapide.

Volumes

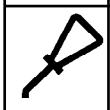
Essieu arrière				
- Différentiel	16,5	litres	17.4	qts
- Réducteur planétaire	1,7	litres/côté	1.8	qts/côté
Essieu arrière (antipatinage), (en option)				
- Différentiel	12,5	litres	13.2	qts
- Réducteur planétaire	1,9	litres/côté	2.0	qts/côté
Cylindre				
- Engrenage du cylindre	2,5	litre	2.6	qts
- Cartouche du cylindre	2,2	litres/côté	2.3	qts/côté
Réservoir hydraulique	41	litres	10.8	gal
Huile dans le système hydraulique	80	litres	21.1	gal
Moteur Diesel				
- Huile de graissage	11	litre	11.6	qts
- Liquide de refroidissement, sans la cabine (IIIA/T3)	24	litres	25.4	qts
- Liquide de refroidissement, sans la cabine (IIIB/T4i)	26	litres	27.5	qts
- Liquide de refroidissement, avec la cabine (IIIA/T3)	26,2	litres	27.7	qts
- Liquide de refroidissement, avec la cabine (IIIB/T4i)	28,2	litres	29.8	qts

La conduite par une température ambiante extrême, haute ou basse, exige d'autres carburants ou lubrifiants. Se reporter à la rubrique « Instructions spéciales » ou consulter Dynapac.

HUILE MOTEUR	Température de l'air -15°C à +50°C (5°F à 122°F)	**AtlasCopco Engine 100**	Réf. 5580020624 (5 litres), Réf. 5501522700 (20 litres)
HUILE HYDRAULIQUE	Température de l'air -15°C à +50°C (5°F à 122°F)	**AtlasCopco Hydraulic 300**	Réf. 9106230330 (20 litres), Réf. 9106230331 (209 litres)

	Température de l'air ambiant supérieure à +40°C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	
Bio-Hydr. HUILE HYDRAULIQUE BIOLOGIQUE, PANOLIN	Température de l'air -10°C à +35°C (14°F à 95°F) Lorsqu'elle quitte l'usine, la machine peut contenir des liquides biodégradables. Le même type de liquide doit être utilisé lors du remplissage ou pour faire l'appoint.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
HUILE DE CYLINDRE	Température de l'air -15°C à +40°C (5°F à 104°F)	**AtlasCopco Drum Oil 1000**	Réf. 4812156456 (5 litres)
GRAISSE		Shell Retinax LX2 ou équivalent.	**Dynapac Roller Grease** (0.4kg), P/N 4812030095
CARBURANT	Voir manuel du moteur.	-	-
HUILE DE TRANSMISSION	Température de l'air -15°C - +40°C (5°F-104°F)	**AC Fluid Gearbox 100,**	Réf. 4812008274 (5 litres), Réf. 4812008275 (20 litres)
	Température de l'air 0°C (32°F) - au-dessus de +40°C (104°F)	Shell Spirax S3 AX 85W-140, API GL-5 ou équivalent	
LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	Protection anti-gel jusqu'à env -37°C (-34.6°F).	GlycoShell/Carcoolant 774C (mélangé 50/50 avec de l'eau)	

Symboles d'entretien

	Niveau d'huile à moteurs		Pression des pneus
	Filtre à huile à moteurs		Filtre à air
	Niveau réservoir d'huile hydraulique		Batterie
	Filtre à huile hydraulique		Recyclage
	Transmission, niveau d'huile		Filtre à carburant
	Cylindre, niveau d'huile		Liquide de refroidissement, niveau
	Huile de lubrification		

Entretien - Schéma d'entretien

Points d'entretien et de révision

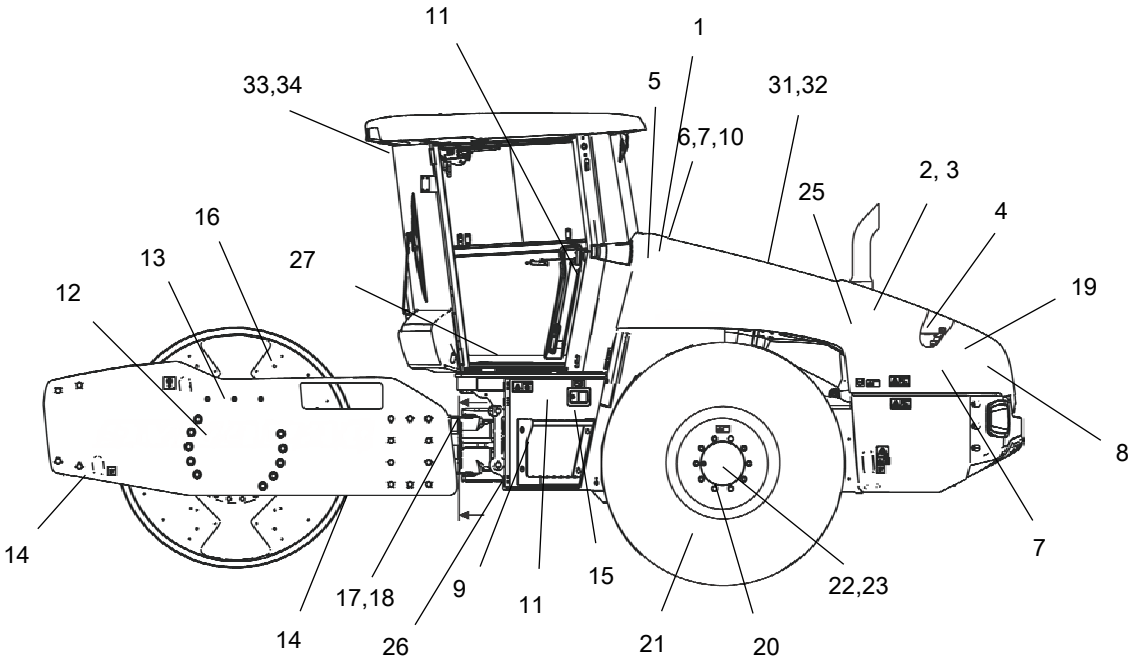


Fig. Points d'entretien et de révision

1. Carburant Diesel, remplissage
2. Niveau d'huile, moteur diesel
3. Filtre à carburant, préfiltre à carburant
4. Filtre à air
5. Capot de moteur, charnières
6. Réservoir hydraulique, repère vitré
7. Filtre de purge
8. Filtre de fluide hydraulique, x1
9. Drainage, réservoir de fluide hydraulique
10. Huile hydraulique, remplissage
11. Boîte(s) de fusibles, fusibles principaux
12. Cassette de cylindre, remplissage, 2 remplissages
13. Réducteur de cylindre
14. Racloirs
15. Pile
16. Plots élastiques et vis de fixation
17. Attache de fixation
18. Cylindres d'articulation, x2
19. Courroies d'entraînement
20. Ecrous de roue
21. Pneus, pression
22. Essieu arrière, différentiel
23. Essieu arrière, réducteurs planétaires (2).
25. Filtre à huile, moteur diesel
26. Vidange, réservoir à carburant *
27. Support du siège *
28. Chaîne de direction *
31. Refroidisseur à eau
32. Refroidisseur d'huile hydraulique
33. Filtre d'air neuf *
34. Climatisation *

* Option

Généralités

L'entretien périodique doit être effectué après le nombre d'heures de marche indiqué. Utiliser les périodes journalières, hebdomadaires, etc. lorsque le nombre d'heures ne peut pas être utilisé.

Toujours enlever les saletés avant le remplissage ou le contrôle des niveaux d'huiles et de carburant, et avant de lubrifier avec de la graisse ou de l'huile.

Le manuel du moteur comporte des instructions de maintenance et d'entretien supplémentaires, spécifiques pour le moteur diesel.

Entretien périodique (message d'entretien) - En option

Un message d'entretien (entretien périodique) est affiché à l'écran 15 heures avant le premier entretien (50 h).

Dans le cas de l'entretien périodique (250 à 1 000 h), un message d'entretien est affiché de la même manière, mais cette fois 30 heures avant l'intervalle de l'entretien périodique.

Intervalle d'entretien	Début de l'affichage
50h	35h
250h	220h
500h	470h
750h	720h
1000h	970h
Le message reste affiché pendant 15 démarrages du moteur ou jusqu'à la réinitialisation par l'outil d'entretien.	

Le message d'alarme affiché est validé en appuyant sur le bouton "OK" de l'écran d'affichage.

Un symbole d'entretien est à présent visible sur la partie inférieure de l'écran.

Toutes les 10 heures de marche (Chaque jour)

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans la fig	Action	Commentaire
	Avant le premier démarrage de la journée	
14	Vérifier le réglage des racloirs	
	Contrôler la libre circulation d'air de refroidissement	
31	Contrôler le niveau du liquide de refroidissement	Voir le manuel du moteur
2	Vérifier le niveau d'huile dans le moteur	Voir le manuel du moteur
1	Faire le plein de carburant	
6	Contrôler le niveau d'huile dans le réserv. hydraulique	
	Vérifier les freins	

Après les PREMIÈRES 50 heures de marche

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans la fig	Action	Commentaire
8	Remplacer le filtre à huile hydraulique	
12	Changer l'huile de la cartouche du cylindre	
20	Vérifier le serrage des écrous de roue	
21	Vérifier la pression de gonflage des pneus	
22	Changer l'huile dans le différentiel de l'essieu arrière	
23	Changer l'huile dans le réducteur planétaire de l'essieu arrière	
13	Changer l'huile dans le réducteur du cylindre	
17	Attache de direction - Serrage	

Toutes les 50 heures de marche (chaque semaine)

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans fig.	Mesure d'entretien	Remarques
	Vérifier l'étanchéité des tuyaux et des raccords	

Toutes les 250 / 750 / 1250 / 1750 heures de fonctionnement

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans la fig	Action	Commentaire
12	Contrôler le niveau d'huile dans les cartouches du cylindre	
23,22	Vérifier le niveau d'huile dans l'essieu arrière/engrenage planétaire	
13	Contrôler le niveau d'huile dans le réducteur du cylindre	
32,31	Nettoyer les refroidisseurs	
16	Contrôler les plots élastiques et les raccords vissés	
15	Vérifier les batteries	
34	Vérifier la climatisation	Facultatif

Toutes les 500 / 1500 heures de fonctionnement

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans la fig	Action	Commentaire
4	Inspecter l'élément filtrant du filtre à air	Remplacer si nécessaire
32,31	Nettoyer les refroidisseurs	
12	Contrôler le niveau d'huile dans les cassettes du cylindre	
23,22	Vérifier le niveau d'huile dans l'essieu arrière/réducteurs planétaires	
13	Contrôler le niveau d'huile dans le réducteur du cylindre	
2,25	Changer l'huile et le filtre à huile du moteur. *)	Voir le manuel du moteur *) 500 h ou une fois tous les 6 mois.
3	Remplacer le filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
3	Remplacer le pré-filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
5	Lubrifier les commandes et les joints	
27,28	Lubrifier le support du siège ou la chaîne de direction	Facultatif
	Vérifier le jeu de soupape du moteur (après les premières 500 h)	Voir le manuel du moteur

Toutes les 1000 heures de fonctionnement

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans la fig	Action	Commentaire
8	Remplacer le filtre à huile hydraulique	
12	Contrôler le niveau d'huile dans les cassettes du cylindre	
4	Inspecter l'élément filtrant du filtre à air	Remplacer si nécessaire
22	Changer l'huile dans le différentiel de l'essieu arrière	
23	Changer l'huile dans le réducteur planétaire de l'essieu arrière	
13	Changer l'huile dans le réducteur du cylindre	
32,31	Nettoyer les refroidisseurs	
3	Remplacer le filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
3	Remplacer le pré-filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
2,25	Changer l'huile et le filtre à huile du moteur. *)	Voir le manuel du moteur *) 500 h ou une fois tous les 6 mois.
7	Vérifier le filtre du purgeur sur le réservoir hydraulique	
9	Purger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique	
26	Purger l'eau de condensation dans le réservoir de carburant	En option
33	Remplacer le filtre à air neuf dans la cabine	Facultatif
19	Vérifier la tension de la courroie d'entraînement	Voir le manuel du moteur
17	Attache de direction - Serrage	

Toutes les 2000 heures de fonctionnement

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

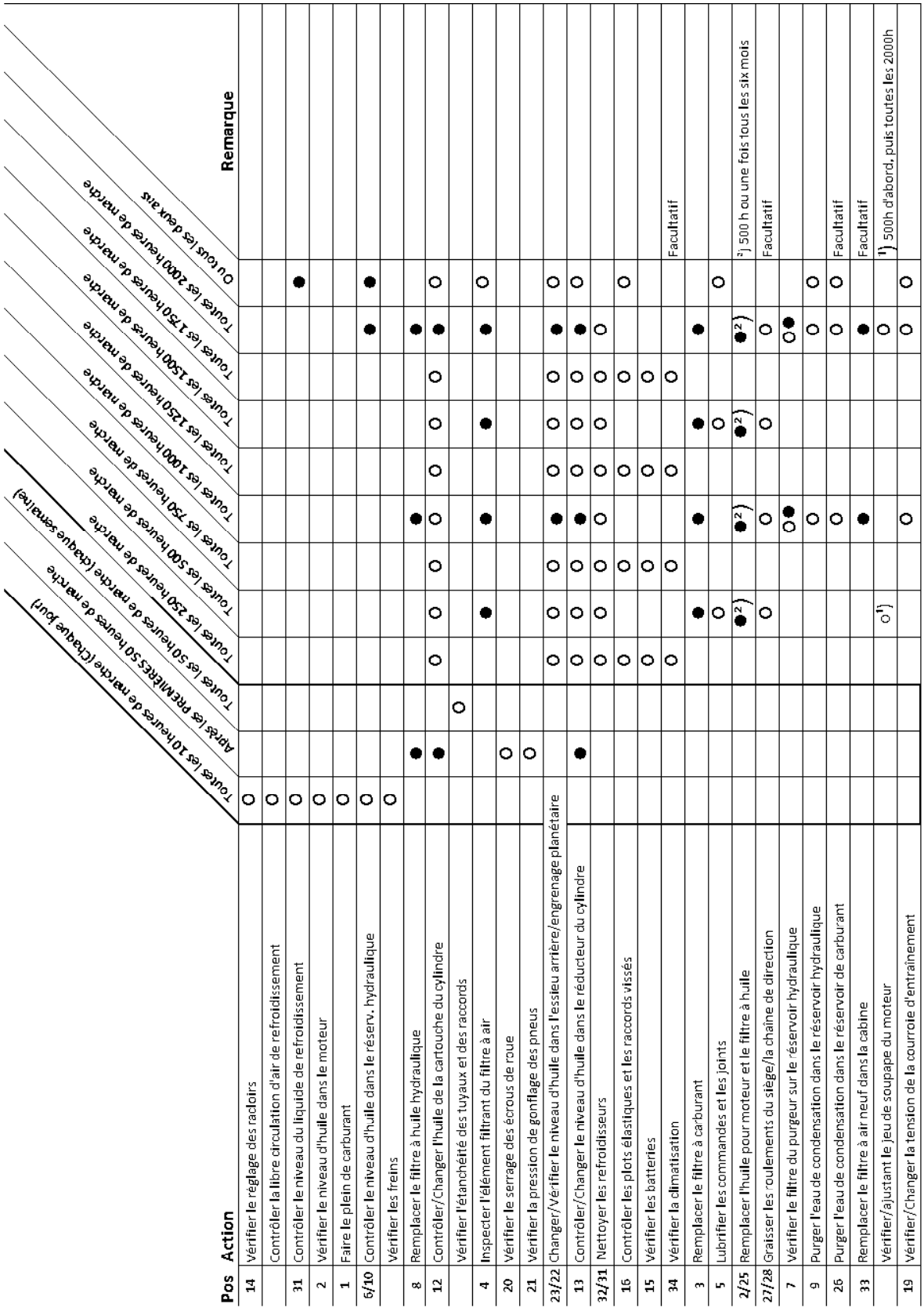
Pos. dans la fig	Action	Commentaire
6,10	Remplacer l'huile du réservoir d'huile hydraulique	
8	Remplacer le filtre à huile hydraulique	
12	Changer l'huile dans les cartouches du cylindre	
4	Inspecter l'élément filtrant du filtre à air	Remplacer si nécessaire
22	Changer l'huile dans le différentiel de l'essieu arrière	
23	Changer l'huile dans les réducteurs planétaires de l'essieu arrière	
13	Changer l'huile dans le réducteur du cylindre	
32,31	Nettoyer les refroidisseurs	
3	Remplacer le filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
3	Remplacer le pré-filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
2,25	Changer l'huile et le filtre à huile du moteur. *)	Voir le manuel d'utilisation du moteur *) 500 h ou une fois tous les 6 mois.
27,28	Graisser le palier ou la chaîne de direction	En option
7	Vérifier le filtre du purgeur sur le réservoir hydraulique	
9	Purger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique	
26	Purger l'eau de condensation dans le réservoir de carburant	En option
34	Révision de la climatisation	En option
	Vérifier le jeu de soupape du moteur	Voir le manuel du moteur
19	Vérifier la tension de la courroie d'entraînement	Voir le manuel du moteur
	Remplacer le filtre de ventilation du carter moteur *)	Voir le manuel du moteur *) valable uniquement pour Phase IIIB/Tier 4i
17	Attache de direction - Serrage	

Tous les deux ans

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans la fig	Action	Commentaire
31	Remplacer le liquide de refroidissement (glycol)	
10	Changer l'huile dans le réservoir hydraulique	
12	Changer l'huile dans les cassettes du cylindre	
4	Inspecter l'élément filtrant du filtre à air	Remplacer si nécessaire
22	Vérifier le niveau d'huile dans le différentiel de l'essieu arrière	
23	Vérifier le niveau d'huile dans les réducteurs planétaires de l'essieu arrière	
13	Changer l'huile dans le réducteur du cylindre	
16	Contrôler les plots élastiques et les raccords vissés	
9	Purger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique	
26	Purger l'eau de condensation dans le réservoir de carburant	Facultatif
19	Vérifier la tension de la courroie d'entraînement	Voir le manuel du moteur

Service - Liste de contrôle



Pos	Action	Toutes les 10 heures de marche (chaque jour)	Après les PREMIÈRES 50 heures de marche (chaque semaine)	Toutes les 50 heures de marche	Toutes les 250 heures de marche	Toutes les 500 heures de marche	Toutes les 750 heures de marche	Toutes les 1000 heures de marche	Toutes les 1250 heures de marche	Toutes les 1500 heures de marche	Toutes les 1750 heures de marche	Toutes les 2000 heures de marche	Ou tous les deux ans	Remarque
14	Vérifier le réglage des racloirs	O												
	Contrôler la libre circulation d'air de refroidissement	O												
31	Contrôler le niveau du liquide de refroidissement	O										●		
2	Vérifier le niveau d'huile dans le moteur	O												
1	Faire le plein de carburant	O												
6/10	Contrôler le niveau d'huile dans le réserv. hydraulique	O									●	●		
	Vérifier les freins	O												
8	Remplacer le filtre à huile hydraulique		●				●				●			
12	Contrôler/Changer l'huile de la cartouche du cylindre		●		O	O	O	O	O	O	●	O		
	Vérifier l'étanchéité des tuyaux et des raccords			O										
4	Inspecter l'élément filtrant du filtre à air				●		●		●		●	O		
20	Vérifier le serrage des écrous de roue		O											
21	Vérifier la pression de gonflage des pneus		O											
23/22	Changer/Vérifier le niveau d'huile dans l'essieu arrière/engrenage planétaire				O	O	O	●	O	O	●	O		
13	Contrôler/Changer le niveau d'huile dans le réducteur du cylindre		●		O	O	O	●	O	O	●	O		
32/31	Nettoyer les refroidisseurs				O	O	O	O	O	O	O			
16	Contrôler les plots élastiques et les raccords vissés				O		O		O		O	O		
15	Vérifier les batteries				O		O		O		O			
34	Vérifier la climatisation				O		O		O		O			Facultatif
3	Remplacer le filtre à carburant					●		●		●		●		
5	Lubrifier les commandes et les joints					O				O			O	
2/25	Remplacer l'huile pour moteur et le filtre à huile					●[2]		●[2]		●[2]		●[2]		[3] 500 h ou une fois tous les six mois
27/28	Graisser les roulements du siège/la chaîne de direction					O		O		O		O		Facultatif
7	Vérifier le filtre du purgeur sur le réservoir hydraulique							O●				O●		
9	Purger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique							O				O	O	
26	Purger l'eau de condensation dans le réservoir de carburant							O				O	O	Facultatif
33	Remplacer le filtre à air neuf dans la cabine							●				●		Facultatif
	Vérifier/ajustant le jeu de soupape du moteur					O[1]						O		[1] 500h d'abord, puis toutes les 2000h
19	Vérifier/Changer la tension de la courroie d'entraînement							O				O	O	

O Vérifier ● Changer

Maintenance, 10 h

Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Racloirs - Vérifier, réglage

Ne pas oublier que le cylindre se déplace quand le rouleau tourne. Si le réglage est plus serré que celui indiqué, on risque d'endommager les racloirs ou d'accroître l'usure du cylindre.

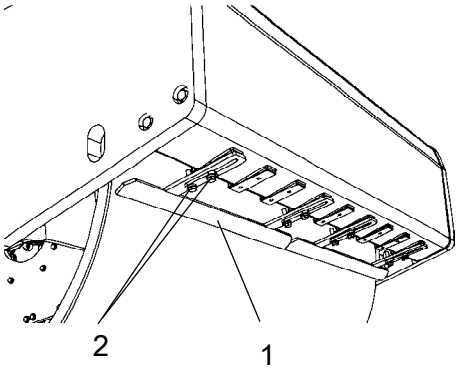


Fig. Racleurs
1. Lame de racleur (x 4)
2. Vis

Régler au besoin la distance au cylindre de la façon suivante :

Desserrer les vis (2) sur la fixation du racloir.

Régler ensuite la lame de racleur (1) à 25 mm (1 po.) du cylindre.

Serrer les vis (2).

Régler les autres lames de racloir (x4) de la même façon que ci-dessus.

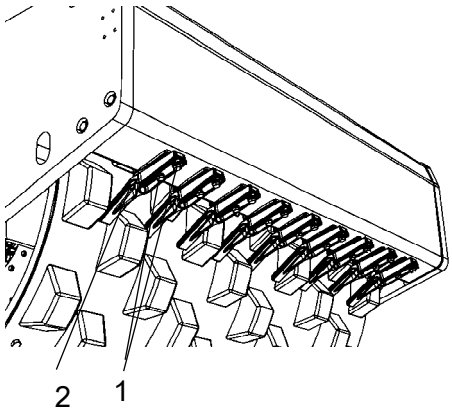


Fig. Racleurs
1. Vis
2. Dents du racleur (x 18)

Racloirs, patin - cylindre

Desserrer les vis (1) puis régler chaque dent du racloir (2) sur 25 mm entre la dent et le cylindre.

Centrer chaque dent du racloir (2) entre les patins.

Serrer les vis (1).

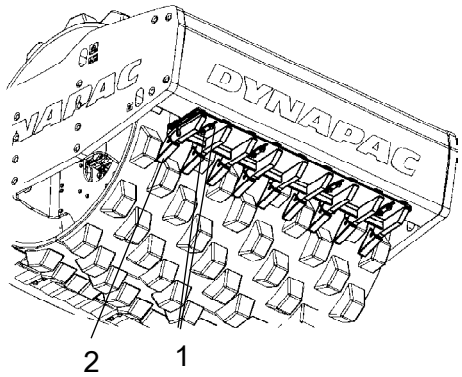


Fig. Racleurs
1. Vis
2. Dents du racleur

Racleurs (usage intensif), Cylindre à patins

Retirer les vis (1), puis régler/centrer de façon à avoir 25 mm (1,0 po.) entre les dents du racleur (2) et le cylindre.

Centrer chaque dent du racloir (2) entre les patins.

Serrer les vis (1).

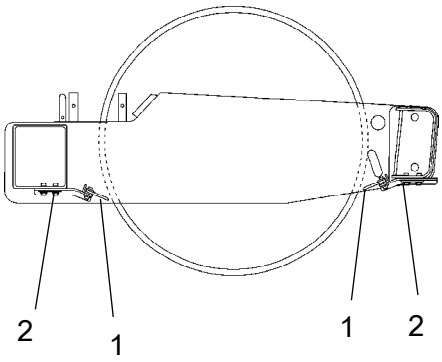


Fig. Racloirs
1. Lame de racloir
2. Vis

Racloirs flexibles (option)

Desserrer les vis (2).

Ensuite, régler la lame du racloir (1) de sorte qu'elle touche légèrement le cylindre.

Serrer les vis (2).

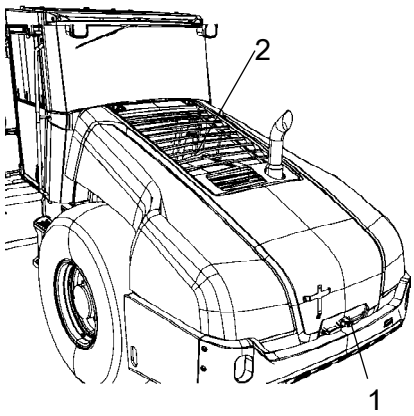


Fig. Capot du moteur
1. Verrou du moteur
2. Grille de protection

Circulation d'air - Contrôle

Vérifier que le moteur permette la libre circulation d'air de refroidissement à travers la grille protectrice de la hotte.

Pour ouvrir le capot du moteur, tourner la poignée de verrouillage (1) vers le haut. Soulever le capot pour l'ouvrir complètement en vérifiant que le cran de sûreté rouge sur le ressort à gaz gauche est bien verrouillé.

Si les ressorts à gaz du capot sont relâchés et que le capot est soulevé en position haute, bloquer le capot de façon à ce qu'il ne puisse tomber.

Liquide de refroidissement - Contrôle de niveau

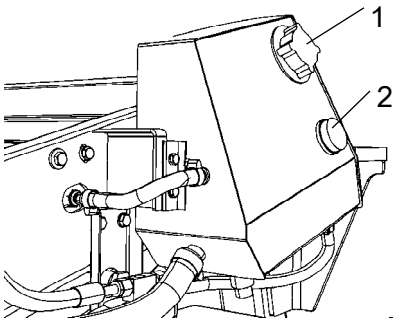


Fig. Réservoir d'expansion
1. Bouchon de réservoir
2. Regard

Placer le rouleau sur une surface plane et vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le regard de niveau (2). Faire l'appoint de liquide de refroidissement si le niveau est bas.

Attention en ouvrant le bouchon du radiateur quand le moteur est chaud. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Remplir avec un liquide de refroidissement consistant en 50 % d'eau et 50 % d'antigel. Voir la liste des lubrifiants recommandés dans ce manuel d'instructions et dans le manuel du moteur.

Changer le liquide de refroidissement et rincer le système tous les deux ans. S'assurer également que l'air circule librement à travers le refroidisseur.

Moteur diesel Contrôle de niveau d'huile

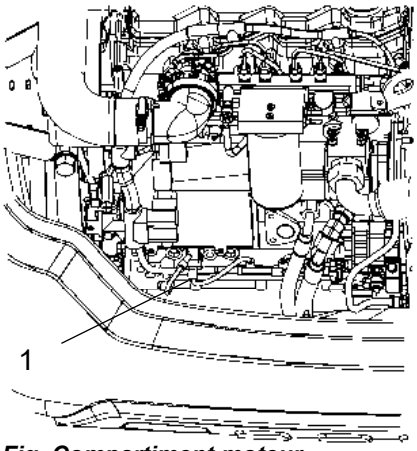


Fig. Compartiment moteur
1. Jauge

Attention en retirant la jauge d'huile, des pièces de moteur ou le radiateur sont peut-être chauds. Risque de brûlures.

La jauge est située à côté gauche du filtre d'huile et de carburant du moteur.

Extraire la jauge (1) et s'assurer que le niveau d'huile se trouve entre les repères supérieur et inférieur. Pour plus de détails, se reporter au manuel d'instructions du moteur.

Réservoir de carburant - Remplissage

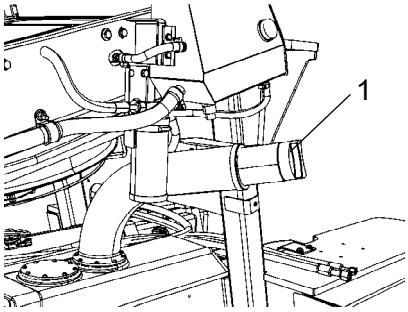


Fig. Réservoir de carburant
1. Tuyau de remplissage

Faire l'appoint de carburant dans le réservoir tous les jours. Se conformer aux spécifications du constructeur du moteur pour le choix du Diesel.

Les nouveaux moteurs Cummins Tier 4i / Phase IIIB exigent l'utilisation de carburant Diesel à très faible teneur en soufre (DTFTS) dont la teneur en soufre n'est pas supérieure à 15 ppm (parties par million). Une teneur en soufre plus élevée peut provoquer des problèmes de fonctionnement et mettre en péril la durée de vie des composants pouvant entraîner à son tour des problèmes au niveau du moteur.

Arrêter le moteur. Appuyer le pistolet de remplissage contre une partie non isolée du rouleau avant remplissage, puis contre le tuyau de remplissage (1) en cours de remplissage.

Ne jamais procéder au remplissage quand le moteur est en marche. Ne pas fumer et éviter de répandre du carburant.

Réservoir hydraulique - Contrôle de niveau d'huile

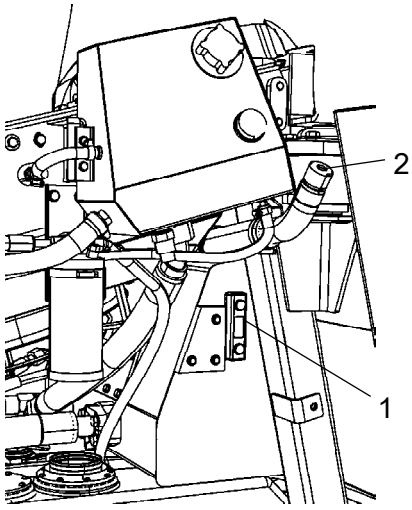


Fig. Réservoir hydraulique
1. Voyant
2. Tuyau de remplissage

Placer le rouleau sur une surface plane et vérifier que le niveau d'huile dans le regard (1) se situe entre les repères max. et min.

Si le niveau est trop bas, faire l'appoint de fluide hydraulique d'une qualité conforme aux caractéristiques de lubrification.

Le volume entre les lignes de repère min. et max. est d'environ 4 litres (4,2 qts).

Entretien - première 50h

Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Filtre hydraulique - Remplacement

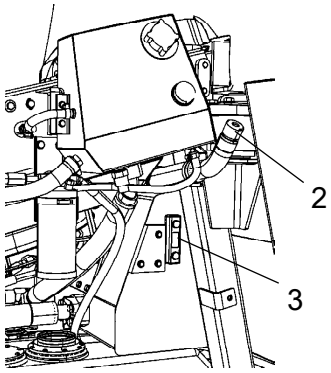


Fig. Réservoir hydraulique
2. Bouchon de remplissage/Filtre de purge
3. Repère vitré

Dévisser le bouchon de remplissage/filtre de purge (2) sur le réservoir pour éliminer la surpression dans le réservoir.

S'assurer que le filtre de purge (2) n'est pas colmaté, l'air doit pouvoir circuler librement par le bouchon dans les deux sens.

Si l'un des sens est bouché, nettoyer avec un peu d'huile diesel et dégager le passage à l'air comprimé ou remplacer le bouchon par un neuf.

Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

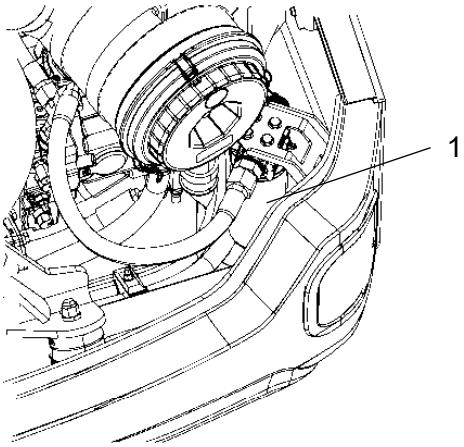


Fig. Compartiment moteur
1. Filtre du fluide hydraulique (x1).

Essuyer soigneusement le pourtour du filtre à huile.

Enlever le filtre à huile (1) et le mettre au rebut dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement. Il s'agit d'un filtre à usage unique qui ne peut pas être nettoyé.

S'assurer que l'ancien anneau d'étanchéité n'est pas resté sur le support du filtre. Ceci pourrait provoquer des fuites entre le nouveau joint et l'ancien.

Nettoyer bien les surfaces d'étanchéité du support du filtre.

Enduire d'une fine couche d'huile hydraulique propre le joint d'étanchéité du filtre neuf. Bien visser le filtre manuellement.

Commencer par serrer le filtre jusqu'à ce que le joint soit en contact avec la fixation du filtre. Ensuite, tourner d'un demi-tour supplémentaire. Ne pas serrer le filtre trop fort pour ne pas abîmer le joint.

Mettre le moteur en marche et s'assurer que de l'huile hydraulique ne fuit pas par le filtre. Vérifier le niveau d'huile par le repère vitré (3) et remplir au besoin.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Cartouche du cylindre - Changement d'huile

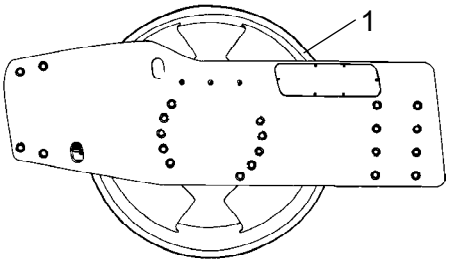


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Rainure

Placer le rouleau sur une surface plane en alignant la rainure (1) qui se trouve à l'intérieur du cylindre avec le haut du cadre du cylindre.

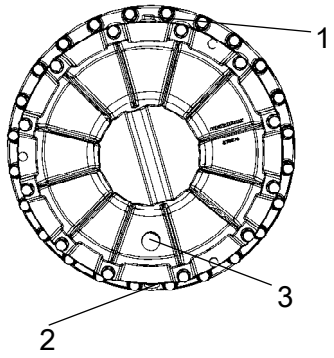


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de vidange
3. Regard

Placer un récipient sous le bouchon de vidange (2), la capacité du récipient doit être d'environ 5 l.

Faire attention lors de la vidange de l'huile froide ou chaude du cylindre. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Récupérer l'huile et la déposer dans un site conçu à cet effet et respectueux de l'environnement.

Nettoyer et dévisser le bouchon de remplissage (1) et le bouchon de vidange (2).

Laisser toute l'huile s'écouler. Monter le bouchon de vidange et remplir avec une nouvelle huile synthétique conformément aux instructions de la section "Cassette de cylindre - Contrôle de niveau d'huile".

Veiller à n'utiliser dans les cartouches que de l'huile AtlasCopco Drum Oil 1000.

Procéder de la même façon de l'autre côté du rouleau.

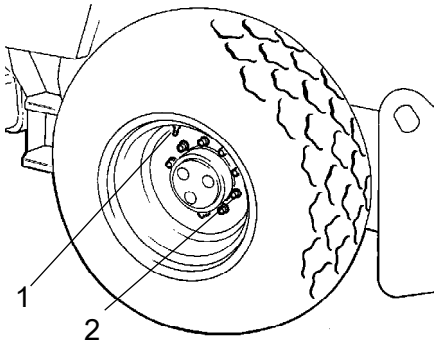


Fig. Roues
1. Soupape d'air
2. Ecrou de roue

Pneus - Pression d'air - Ecrou de roue - Serrage

Contrôler la pression de gonflage des pneus à l'aide d'un instrument de mesure.

Quand les pneus sont remplis de liquide, la valve (1) se trouve en "position 12 heures" lors du pompage.

Pression recommandée : Voir les caractéristiques techniques.

Vérifier la pression de gonflage des pneus.

Lors du remplacement des pneus, il est important que les deux aient le même rayon de roulement. Cela est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de l'anti-patinage de l'essieu arrière.

Contrôlez le couple de serrage des écrous de la roue (2) à 630 Nm (465 lbf.ft).

Contrôler les roues et tous les écrous. (Ne concerne que les machines neuves ou les roues nouvellement montées).

Pour le gonflage des pneus, se reporter au manuel de sécurité qui accompagne le rouleau.

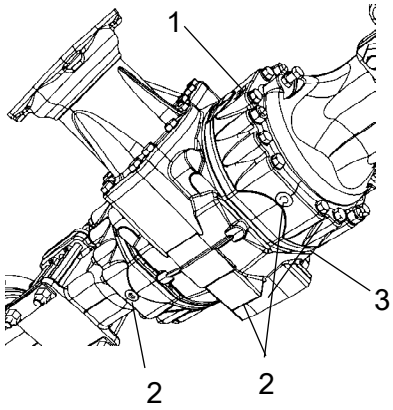


Fig. Essieu arrière, dessous
1. Bouchons de niveau/remplissage (x 3)
2. Bouchons de vidange (x 3)
3. Bouchons de remplissage (x x)

Différentiel d'essieu arrière - Remplacement d'huile

Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Garer le véhicule sur une surface plane Bloquer les roues de façon sûre.

Essuyer et déposer les trois bouchons de niveau/remplissage (1) et (3) ainsi que les trois bouchons de vidange (2). Les bouchons de niveau/remplissage sont situés à l'avant et à l'arrière de l'essieu et les bouchons de vidange se trouvent dessous l'essieu à l'arrière. Vidanger l'huile dans un récipient. Le volume est d'env. 12,5 litres (13,2 qts).

Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Reposer les bouchons de vidange et remplir d'huile neuve jusqu'à atteindre le niveau correct. Remettre les bouchons de niveau/remplissage. Utiliser l'huile à transmission, voir les caractéristiques de graissage.

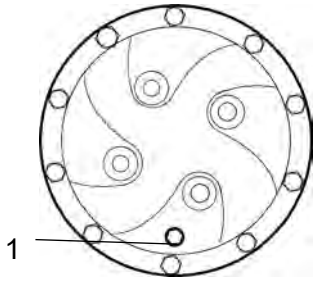


Fig. Réducteur planétaire/position de vidange
1. Bouchon

Réducteur planétaire d'essieu arrière - Remplacement d'huile

Placer le rouleau de sorte que le bouchon (1) se trouve en position inférieure.

Essuyer, dévisser le bouchon (1) et vider l'huile dans un récipient adapté. Le volume est d'environ 1,85 litres

L'huile doit être mise au rebut dans un centre local de traitement des déchets.

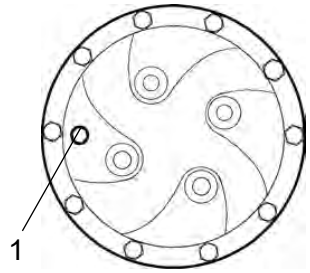


Fig. Réducteur planétaire/position de remplissage
1. Bouchon

Positionner le rouleau de façon à ce que le bouchon (1) dans les engrenages planétaires soit à la position "9 heures" ou "3 heures".

Remplir jusqu'à ce que l'huile atteigne le bord inférieur du trou de niveau. Utiliser l'huile de transmission. Voir les caractéristiques de lubrification.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Contrôler le niveau de liquide comme pour l'autre réducteur planétaire de l'essieu arrière.

Réducteur de cylindre - Vidange d'huile

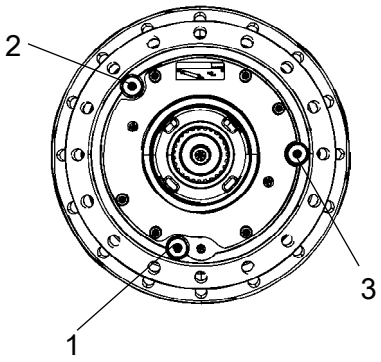


Fig. Réducteur de cylindre
1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage
3. Bouchon de niveau

Essuyer, dévisser les bouchons (1, 2 et 3) et vidanger l'huile dans un récipient adapté, d'une capacité de 5 litres environ.

Remettre le bouchon de vidange (1) en place et remplir d'huile jusqu'au bouchon de niveau (3) conformément à "Cylindre - contrôle du niveau d'huile".

Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

Nettoyer et remettre le bouchon de niveau (3) et le bouchon de remplissage (2).

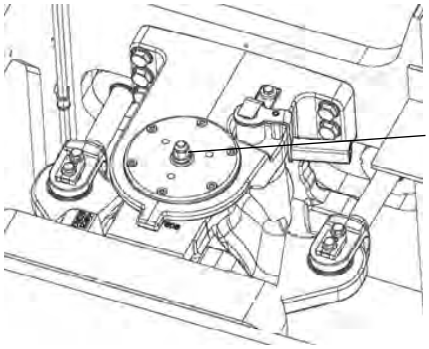


Fig. Attache de direction
1. Écrou

Attache de direction - Serrage

Il est interdit de se tenir à proximité de l'articulation centrale quand le moteur est en marche. Risque de pincement quand on manœuvre la direction. Arrêter le moteur et activer le frein de stationnement avant de procéder au graissage.

La méthode la plus simple pour savoir si vous avez ce type d'attache de direction consiste à voir si elle a un nouveau type d'écrou (1) au sommet, comme indiqué.

Le couple réel doit être (Nm) quand la machine est en position droit devant.

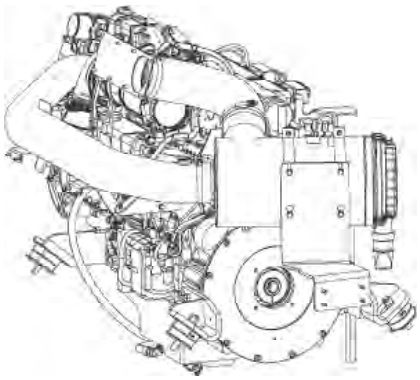
M14	174 Nm
M16	270 Nm

Entretien - 50h

Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Filtre à air
- Vérifier les tuyaux et les raccordements



S'assurer que les colliers de serrage de tuyau entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont bien serrés, et que les tuyaux sont intacts. Vérifier tout le système de tuyauterie jusqu'au moteur.

Remplacer si nécessaire ; l'endommagement des tuyaux ou colliers de serrage peut gravement endommager le moteur

Maintenance - 250 / 750 / 1250 / 1750 h

Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Cassette de cylindre - Contrôle de niveau d'huile

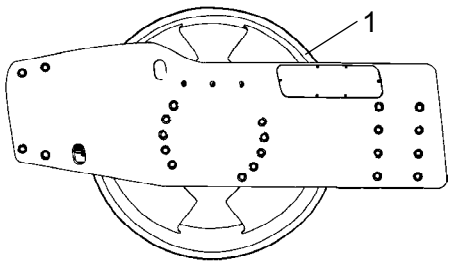


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Rainure

Placer le rouleau sur une surface plane en alignant la rainure (1) qui se trouve à l'intérieur du cylindre avec le haut du cadre du cylindre.

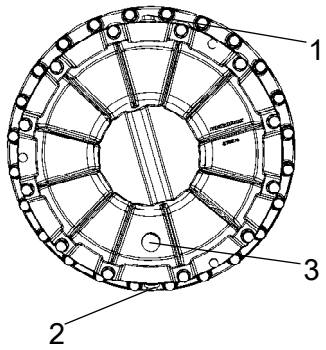


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de vidange
3. Regard

Le niveau d'huile doit à présent atteindre le regard de niveau (3).

Si nécessaire, ôter le bouchon de remplissage (1) et remplir jusqu'à la moitié du regard de niveau (3).

Nettoyer le bouchon de remplissage magnétique (1) de tous résidus métalliques avant de revisser le bouchon.

Veiller à n'utiliser dans les cartouches que de l'huile AtlasCopco Drum Oil 1000.

Ne pas trop remplir d'huile pour éviter le risque de surchauffe.

Répéter maintenant la même procédure de l'autre côté du cylindre.

Différentiel d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile

Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Garer le véhicule sur une surface plane Bloquer les roues de façon sûre.

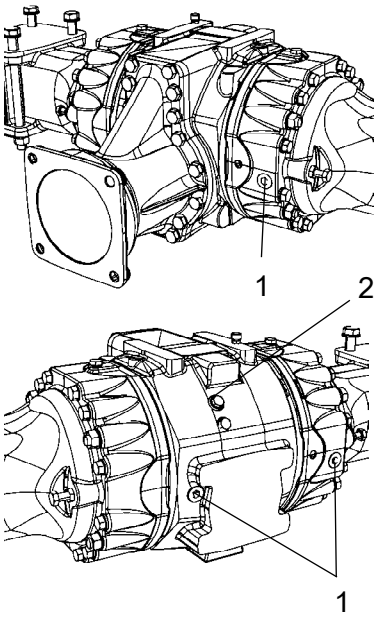


Fig. Contrôle du niveau - logement du différentiel
1. Bouchons de niveau (x 3)
2. Bouchon de remplissage

Essuyer et enlever les bouchons de niveau (1) et vérifier que le niveau d'huile atteint le bord inférieur des orifices des bouchons. Les bouchons sont situés à l'avant ou à l'arrière de l'essieu arrière.

Si le niveau est bas, retirer le bouchon de remplissage (2) et faire l'appoint d'huile jusqu'au bon niveau. Utiliser de l'huile à transmission, voir les caractéristiques de graissage.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Réducteur planétaire d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile

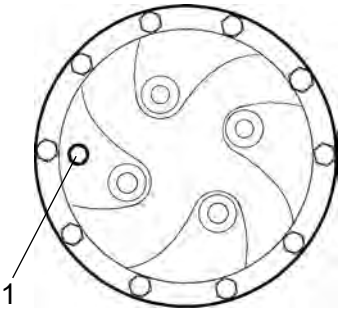


Fig. Contrôle du niveau - réducteur planétaire
1. Bouchon de niveau/remplissage

Positionner le rouleau de façon à ce que le bouchon de niveau (1) dans les engrenages planétaires soit à la position "9 heures" ou "3 heures".

Essuyer et enlever le bouchon de niveau (1) et s'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon. Si le niveau est insuffisant, remplir d'huile jusqu'au niveau requis. Utiliser l'huile de transmission. Voir les caractéristiques de lubrification.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Contrôler le niveau de liquide comme pour l'autre réducteur planétaire de l'essieu arrière.

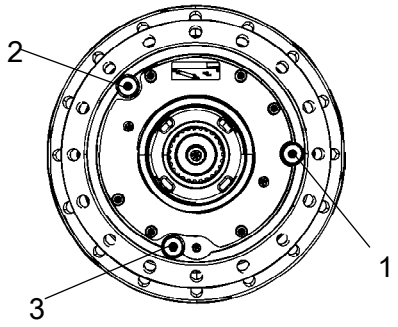


Fig. Contrôle de niveau d'huile - réducteur de cylindre
1. Bouchon de niveau
2. Bouchon de remplissage
3. Bouchon de vidange

Réducteur de cylindre-Contrôle de niveau d'huile

Essuyer le pourtour du bouchon de niveau (1) puis le dévisser.

S'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon.

Si le niveau est insuffisant, remplir d'huile jusqu'au niveau requis. Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

Nettoyer et remettre les bouchons en place.

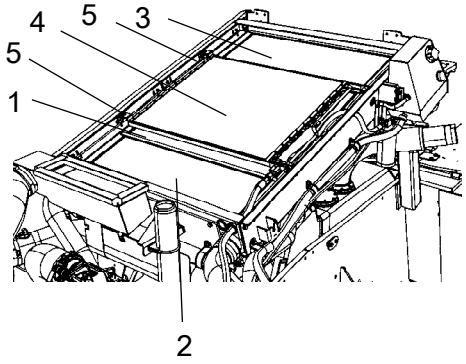


Fig. Compartiment moteur
1. Refroidisseur à eau
2. Refroidisseur d'air de suralimentation
3. Refroidisseur d'huile hydraulique
4. Élément du condenseur de clim. (option)
5. Vis (x 2)

Radiateur - Contrôle/Nettoyage

Vérifier que l'air passe librement par les radiateurs (1) (2) et (3).

Nettoyer les radiateurs encrassés avec de l'air comprimé, ou les laver avec de l'eau sous pression.

Dévisser les 2 vis (5) et incliner l'élément du condenseur vers le haut.

Laver au jet ou nettoyer le refroidisseur à l'air comprimé dans le sens inverse au flux d'air de refroidissement.

Etre prudent lors du nettoyage à l'eau sous pression, ne pas tenir la buse trop près du refroidisseur.

Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.

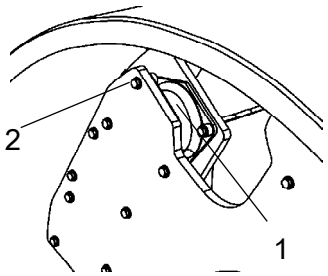


Fig. Cylindre, côté entraînement
1. Plot élastique
2. Vis de fixation

Plots élastiques et vis de fixation - Contrôle

Contrôler tous les plots élastiques (1), les remplacer tous si plus de 25% des plots du même côté du cylindre ont des fissures supérieures à 10-15 mm de profondeur.

Utiliser pour cela, un couteau ou un objet pointu.

S'assurer que les vis de fixation (2) sont serrées.

Batterie
- Vérifier l'état

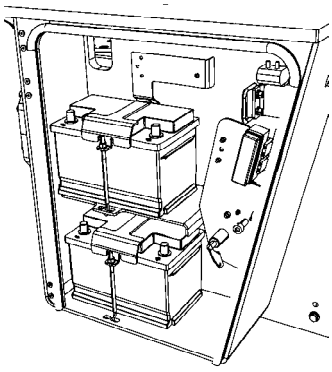


Figure. Batteries

Les batteries sont étanches et ne requièrent aucune maintenance.

Éviter la proximité de flamme lors du contrôle de niveau d'électrolyte. La recharge génère des gaz explosifs.

Lors du démontage de la batterie, toujours déconnecter le câble négatif en premier. Lors du montage de la batterie, toujours connecter le câble positif en premier.

Les cosses de câble doivent être bien serrées et propres. Les raccordements de câbles corrodés seront nettoyés puis graissés avec de la vaseline non acide.

Essuyer le dessus de la batterie.

Climatisation (Option) - Contrôle

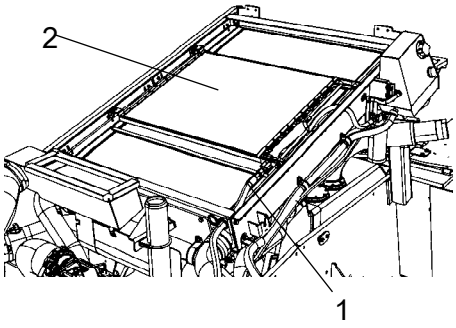


Fig. Climatisation
1. Tuyaux de réfrigérant
2. Élément du condensateur

Vérifier les tuyaux de réfrigérant et les raccords et s'assurer qu'il n'y a pas de traces d'huile indiquant des fuites de réfrigérant.

Le fluide frigorigène contient un produit de traçage qui permet de détecter les fuites à l'aide d'une lampe UV. Une forte coloration des zones autour des raccords indique une fuite.

Climatisateur à régulation automatique (option) - Inspection

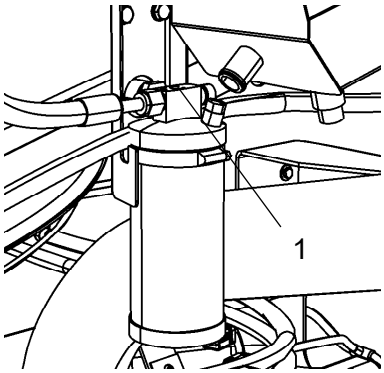


Fig. Filtre de séchage
1. Repère vitré

Pendant le fonctionnement de l'unité, ouvrir le capot du moteur et contrôler à l'aide du repère vitré (1) qu'on ne voit pas de bulles sur le filtre de séchage.

Le filtre est situé à droite à l'avant du compartiment moteur. L'apparition de bulles dans le regard vitré indique que le niveau du fluide frigorigène est trop bas. Si tel est le cas, arrêter l'unité. L'unité risque d'être endommagée s'il n'y a pas assez de frigorigène lorsqu'elle fonctionne.

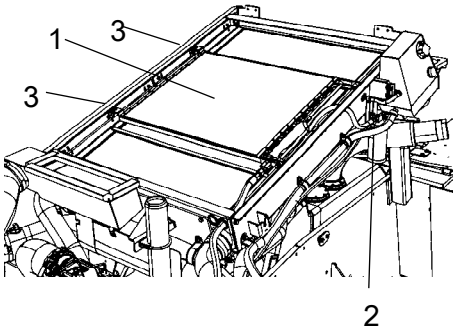


Fig. Compartiment moteur
1. Élément du condenseur
2. Filtre sec
3. Vis (x 2)

Si la capacité de refroidissement chute de façon significative, nettoyer l'élément du condenseur (1) situé au-dessus des refroidisseurs dans le compartiment moteur.

Dévisser les 2 vis (3) et incliner l'élément du condenseur (1) vers le haut.

Nettoyer également le refroidisseur d'air dans la cabine. Voir sous la rubrique "2000 heures, climatisation - révision.

Maintenance - 500 / 1500 h

Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Cassette de cylindre - Contrôle de niveau d'huile

Placer le rouleau sur une surface plane en alignant la rainure (1) qui se trouve à l'intérieur du cylindre avec le haut du cadre du cylindre.

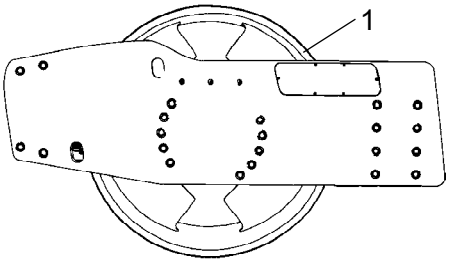


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Rainure

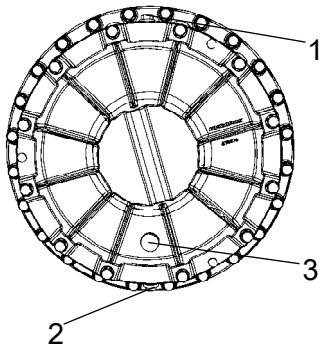


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de vidange
3. Regard

Le niveau d'huile doit à présent atteindre le regard de niveau (3).

Si nécessaire, ôter le bouchon de remplissage (1) et remplir jusqu'à la moitié du regard de niveau (3).

Nettoyer le bouchon de remplissage magnétique (1) de tous résidus métalliques avant de revisser le bouchon.

Veiller à n'utiliser dans les cartouches que de l'huile AtlasCopco Drum Oil 1000.

Ne pas trop remplir d'huile pour éviter le risque de surchauffe.

Répéter maintenant la même procédure de l'autre côté

du cylindre.

Filtre à air

Contrôle - Changer le filtre à air principal

Changer le filtre principal du filtre à air si la lampe témoin s'allume sur le tableau de bord lorsque le moteur fonctionne à la vitesse maximale.

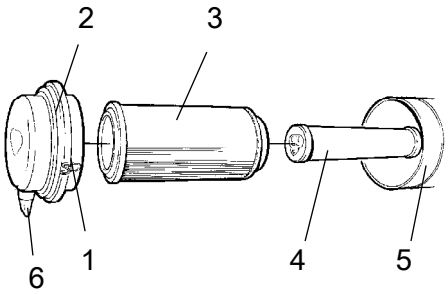


Fig. Filtre à air
1. Clips
2. Couvercle
3. Filtre principal
4. Filtre secondaire
5. Boîtier du filtre
6. Vanne à poussière

Libérer les clips (1), soulever le couvercle (2) et retirer le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Lors du remplacement du filtre principal (3), insérer un nouveau filtre et remettre le filtre à air en place dans le sens contraire.

Vérifier l'état de la vanne à poussière (6) ; la remplacer si nécessaire.

Lors de la remise en place du couvercle, s'assurer que la vanne à poussière est positionnée vers le bas.

Filtre de sécurité - Changement

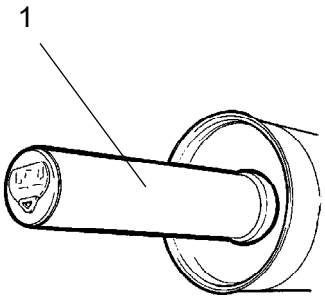


Fig. Filtre à air
1. Filtre de sécurité

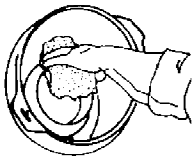
Remplacer le filtre de sécurité par un nouveau filtre à chaque second remplacement du filtre principal.

Pour remplacer le filtre de sécurité (1), extraire le filtre usagé de son porte-filtre, introduire un filtre neuf et remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse.

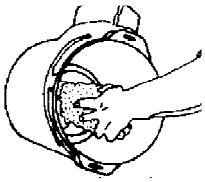
Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Filtre à air
- Nettoyage

Nettoyer les deux côtés de la conduite d'évacuation.



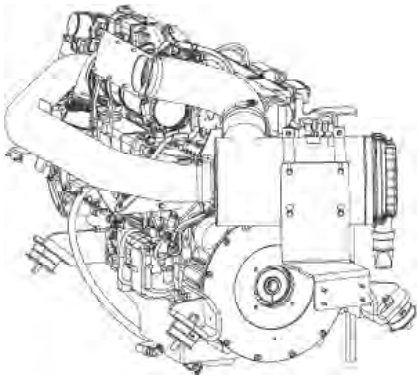
Arête intérieure de la conduite d'évacuation.



Arête extérieure de la conduite d'évacuation.

Essuyer l'intérieur du couvercle (2) et du boîtier du filtre (5). Voir l'illustration précédente.

Nettoyer aussi les deux surfaces pour la conduite d'évacuation ; voir la figure adjacente.



S'assurer que les colliers de serrage de tuyau entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont bien serrés, et que les tuyaux sont intacts. Vérifier tout le système de tuyauterie jusqu'au moteur.

Différentiel d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile

Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Garer le véhicule sur une surface plane Bloquer les roues de façon sûre.

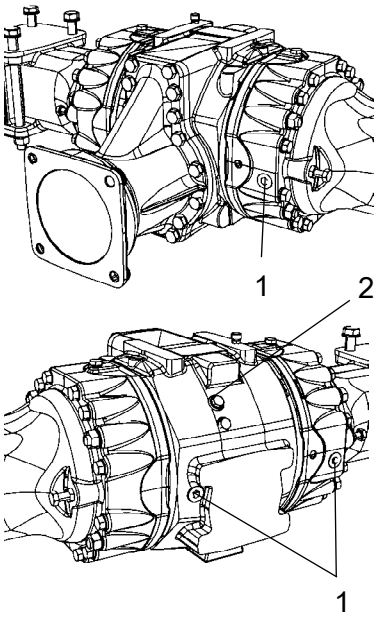


Fig. Contrôle du niveau - logement du différentiel
1. Bouchons de niveau (x 3)
2. Bouchon de remplissage

Essuyer et enlever les bouchons de niveau (1) et vérifier que le niveau d'huile atteint le bord inférieur des orifices des bouchons. Les bouchons sont situés à l'avant ou à l'arrière de l'essieu arrière.

Si le niveau est bas, retirer le bouchon de remplissage (2) et faire l'appoint d'huile jusqu'au bon niveau. Utiliser de l'huile à transmission, voir les caractéristiques de graissage.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Réducteur planétaire d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile

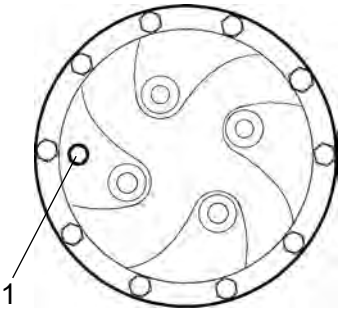


Fig. Contrôle du niveau - réducteur planétaire
1. Bouchon de niveau/remplissage

Positionner le rouleau de façon à ce que le bouchon de niveau (1) dans les engrenages planétaires soit à la position "9 heures" ou "3 heures".

Essuyer et enlever le bouchon de niveau (1) et s'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon. Si le niveau est insuffisant, remplir d'huile jusqu'au niveau requis. Utiliser l'huile de transmission. Voir les caractéristiques de lubrification.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Contrôler le niveau de liquide comme pour l'autre réducteur planétaire de l'essieu arrière.

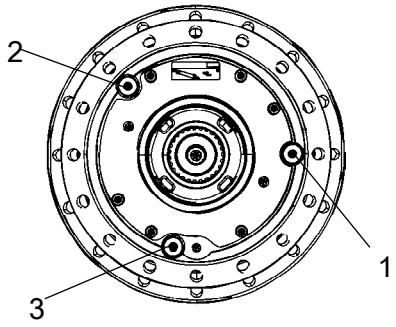


Fig. Contrôle de niveau d'huile - réducteur de cylindre
1. Bouchon de niveau
2. Bouchon de remplissage
3. Bouchon de vidange

Réducteur de cylindre-Contrôle de niveau d'huile

Essuyer le pourtour du bouchon de niveau (1) puis le dévisser.

S'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon.

Si le niveau est insuffisant, remplir d'huile jusqu'au niveau requis. Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

Nettoyer et remettre les bouchons en place.

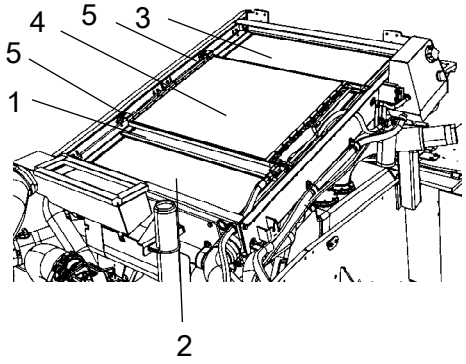


Fig. Compartiment moteur
1. Refroidisseur à eau
2. Refroidisseur d'air de suralimentation
3. Refroidisseur d'huile hydraulique
4. Élément du condenseur de clim. (option)
5. Vis (x 2)

Radiateur - Contrôle/Nettoyage

Vérifier que l'air passe librement par les radiateurs (1) (2) et (3).

Nettoyer les radiateurs encrassés avec de l'air comprimé, ou les laver avec de l'eau sous pression.

Dévisser les 2 vis (5) et incliner l'élément du condenseur vers le haut.

Laver au jet ou nettoyer le refroidisseur à l'air comprimé dans le sens inverse au flux d'air de refroidissement.

Etre prudent lors du nettoyage à l'eau sous pression, ne pas tenir la buse trop près du refroidisseur.

Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.

Pré-filtre à carburant - Remplacement

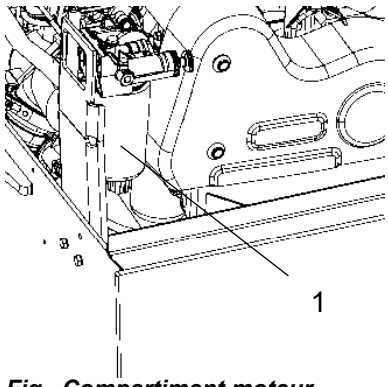


Fig. Compartiment moteur
1. Préfiltre à carburant

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Voir le manuel d'utilisation du moteur pour le remplacement du filtre, chapitre Système de carburant.

Remplacement du filtre à carburant

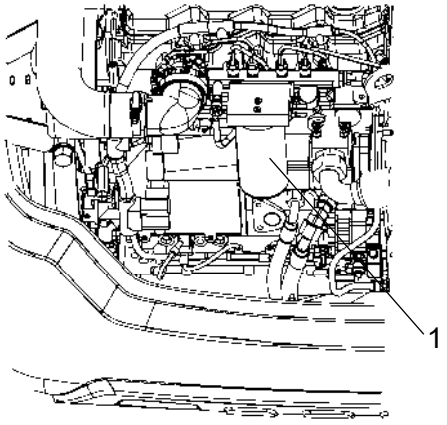


Fig. Compartiment moteur
1. Filtre à carburant

Placer un conteneur en dessous et recueillir le carburant qui s'écoule lorsque le filtre est relâché.

Dévisser le filtre à carburant (1). Le filtre est de type jetable et ne peut pas être nettoyé. Le mettre au rebut dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.
Se référer au manuel du moteur pour des instructions détaillées lors du remplacement du filtre à carburant.

Démarrer le moteur et vérifier que le filtre à carburant est bien serré.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

NOTE! Les nouveaux filtres à carburant ne doivent en aucun cas être pré-rempli avec du carburant en raison des exigences de pureté du système de carburant.

Huile de moteur diesel et changement du filtre

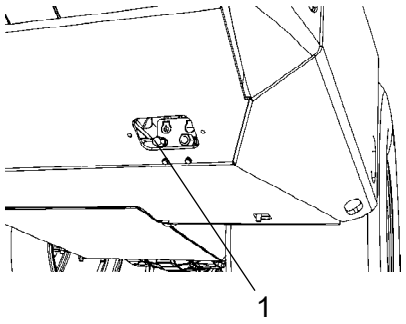


Fig. Châssis du tracteur
1. Bouchon de vidange

Le bouchon de vidange de l'huile (1) est plus facilement accessible à partir du bas du châssis du tracteur, à l'arrière et à droite. Il est fixé à un tuyau dans le moteur.

Vidangez l'huile lorsque le moteur a suffisamment chauffé. Placer un réceptacle pouvant contenir 19 litres (5 gal) sous le bouchon de vidange.

Remplacer également le filtre à huile du moteur (2). Voir le manuel d'instructions du moteur.

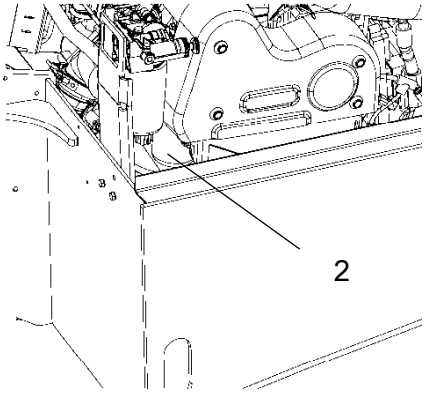


Fig. Compartiment moteur
2. Filtre à huile

Etre très prudent lors de la vidange de liquide chaud et d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Déposer l'huile vidangée et le filtre usagé dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Capot, charnières - Graissage

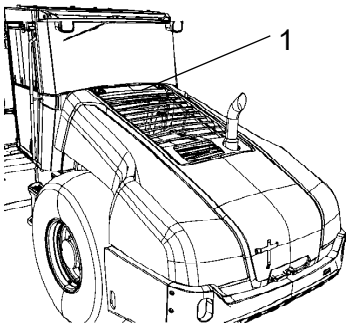


Fig. Capot
1. Charnière

Lubrifier les charnières du capot du moteur (1) et les glissières du siège du conducteur avec de la graisse. Pour les autres raccords et commandes, utiliser de l'huile. Lubrifier les charnières de la cabine avec de la graisse. Voir les caractéristiques de lubrification.

Roulements du siège - Graissage

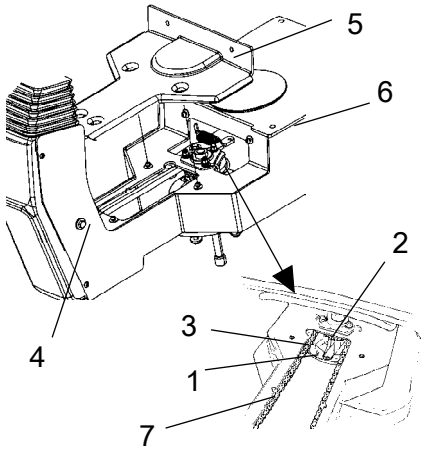


Figure. Roulements du siège
1. Graisseur
2. Roue d'engrenage
3. Chaîne de direction
4. Vis de réglage
5. Couvercle
6. Rails
7. Marquage

Attention au fait que la chaîne est une pièce essentielle de la direction.

Retirer le couvercle (5) pour accéder au raccord de lubrification (1). Lubrifier la couronne d'orientation du siège du conducteur en donnant trois coups de pistolet graisseur.

Nettoyer et lubrifier la chaîne (3) entre le siège et la colonne de direction avec de la graisse.

Lubrifier également les glissières du siège (6) avec de la graisse.

Si la chaîne se détend au niveau de la roue dentée (2), desserrer les vis (4) et déplacer la colonne de direction vers l'avant. Serrer les vis à fond et vérifier la tension de la chaîne.

Ne tendez pas la chaîne de façon excessive. Il doit être possible de la déplacer latéralement d'environ 10 mm (0,4 po) avec l'index/le pouce au marquage (7) dans le cadre du siège. Placez le verrou de la chaîne en bas.

Si le siège se coince lors du réglage, il faudra le graisser plus souvent qu'il n'est indiqué ici.

Entretien - 1000h

Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Filtre hydraulique - Remplacement

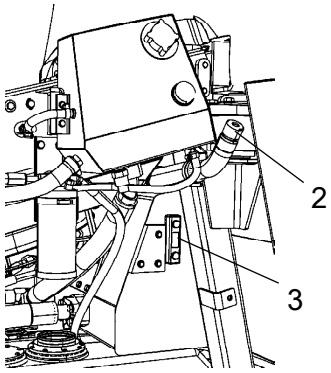


Fig. Réservoir hydraulique
2. Bouchon de remplissage/Filtre de purge
3. Repère vitré

Dévisser le bouchon de remplissage/filtre de purge (2) sur le réservoir pour éliminer la surpression dans le réservoir.

S'assurer que le filtre de purge (2) n'est pas colmaté, l'air doit pouvoir circuler librement par le bouchon dans les deux sens.

Si l'un des sens est bouché, nettoyer avec un peu d'huile diesel et dégager le passage à l'air comprimé ou remplacer le bouchon par un neuf.

Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

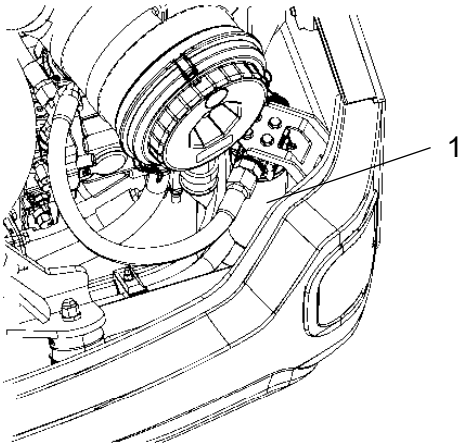


Fig. Compartiment moteur
1. Filtre du fluide hydraulique (x1).

Essuyer soigneusement le pourtour du filtre à huile.

Enlever le filtre à huile (1) et le mettre au rebut dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement. Il s'agit d'un filtre à usage unique qui ne peut pas être nettoyé.

S'assurer que l'ancien anneau d'étanchéité n'est pas resté sur le support du filtre. Ceci pourrait provoquer des fuites entre le nouveau joint et l'ancien.

Nettoyer bien les surfaces d'étanchéité du support du filtre.

Enduire d'une fine couche d'huile hydraulique propre le joint d'étanchéité du filtre neuf. Bien visser le filtre manuellement.

Commencer par serrer le filtre jusqu'à ce que le joint soit en contact avec la fixation du filtre. Ensuite, tourner d'un demi-tour supplémentaire. Ne pas serrer le filtre trop fort pour ne pas abîmer le joint.

Mettre le moteur en marche et s'assurer que de l'huile hydraulique ne fuit pas par le filtre. Vérifier le niveau d'huile par le repère vitré (3) et remplir au besoin.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Cassette de cylindre - Contrôle de niveau d'huile

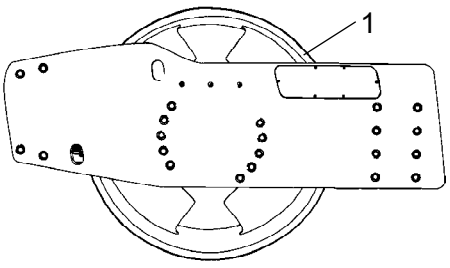


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Rainure

Placer le rouleau sur une surface plane en alignant la rainure (1) qui se trouve à l'intérieur du cylindre avec le haut du cadre du cylindre.

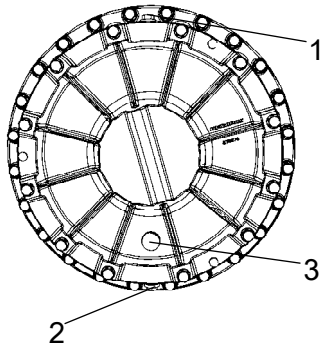


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de vidange
3. Regard

Le niveau d'huile doit à présent atteindre le regard de niveau (3).

Si nécessaire, ôter le bouchon de remplissage (1) et remplir jusqu'à la moitié du regard de niveau (3).

Nettoyer le bouchon de remplissage magnétique (1) de tous résidus métalliques avant de revisser le bouchon.

Veiller à n'utiliser dans les cartouches que de l'huile AtlasCopco Drum Oil 1000.

Ne pas trop remplir d'huile pour éviter le risque de surchauffe.

Répéter maintenant la même procédure de l'autre côté du cylindre.

Filtre à air

Contrôle - Changer le filtre à air principal

Changer le filtre principal du filtre à air si la lampe témoin s'allume sur le tableau de bord lorsque le moteur fonctionne à la vitesse maximale.

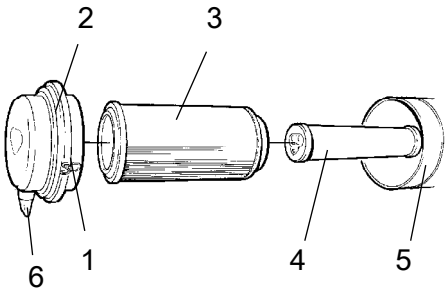


Fig. Filtre à air
1. Clips
2. Couvercle
3. Filtre principal
4. Filtre secondaire
5. Boîtier du filtre
6. Vanne à poussière

Libérer les clips (1), soulever le couvercle (2) et retirer le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Lors du remplacement du filtre principal (3), insérer un nouveau filtre et remettre le filtre à air en place dans le sens contraire.

Vérifier l'état de la vanne à poussière (6) ; la remplacer si nécessaire.

Lors de la remise en place du couvercle, s'assurer que la vanne à poussière est positionnée vers le bas.

Filtre de sécurité - Changement

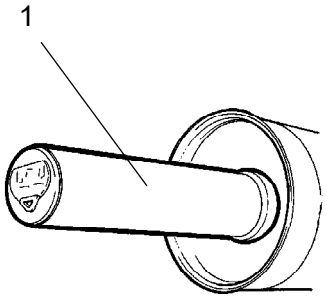


Fig. Filtre à air
1. Filtre de sécurité

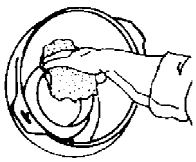
Remplacer le filtre de sécurité par un nouveau filtre à chaque second remplacement du filtre principal.

Pour remplacer le filtre de sécurité (1), extraire le filtre usagé de son porte-filtre, introduire un filtre neuf et remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse.

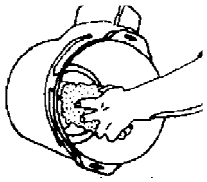
Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Filtre à air - Nettoyage

Nettoyer les deux côtés de la conduite d'évacuation.



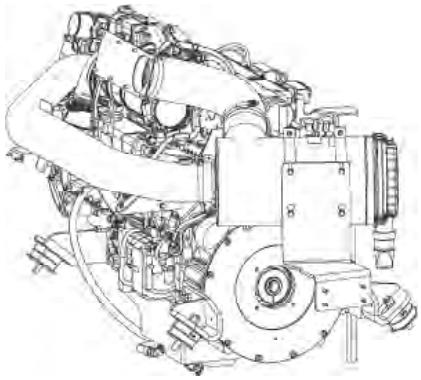
Arête intérieure de la conduite d'évacuation.



Arête extérieure de la conduite d'évacuation.

Essuyer l'intérieur du couvercle (2) et du boîtier du filtre (5). Voir l'illustration précédente.

Nettoyer aussi les deux surfaces pour la conduite d'évacuation ; voir la figure adjacente.



S'assurer que les colliers de serrage de tuyau entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont bien serrés, et que les tuyaux sont intacts. Vérifier tout le système de tuyauterie jusqu'au moteur.

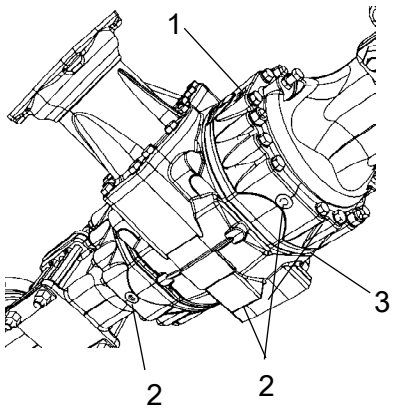


Fig. Essieu arrière, dessous
1. Bouchons de niveau/remplissage (x 3)
2. Bouchons de vidange (x 3)
3. Bouchons de remplissage (x x)

Différentiel d'essieu arrière - Remplacement d'huile

Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Garer le véhicule sur une surface plane Bloquer les roues de façon sûre.

Essuyer et déposer les trois bouchons de niveau/remplissage (1) et (3) ainsi que les trois bouchons de vidange (2). Les bouchons de niveau/remplissage sont situés à l'avant et à l'arrière de l'essieu et les bouchons de vidange se trouvent dessous l'essieu à l'arrière. Vidanger l'huile dans un récipient. Le volume est d'env. 12,5 litres (13,2 qts).

Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Reposer les bouchons de vidange et remplir d'huile neuve jusqu'à atteindre le niveau correct. Remettre les bouchons de niveau/remplissage. Utiliser l'huile à transmission, voir les caractéristiques de graissage.

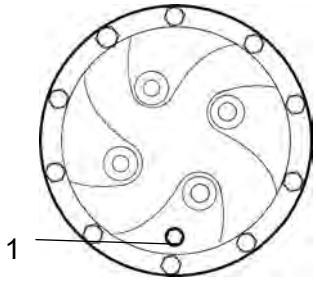


Fig. Réducteur planétaire/position de vidange
1. Bouchon

Réducteur planétaire d'essieu arrière - Remplacement d'huile

Placer le rouleau de sorte que le bouchon (1) se trouve en position inférieure.

Essuyer, dévisser le bouchon (1) et vider l'huile dans un récipient adapté. Le volume est d'environ 1,85 litres

L'huile doit être mise au rebut dans un centre local de traitement des déchets.

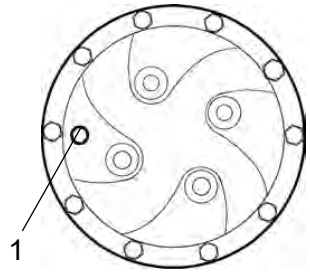


Fig. Réducteur planétaire/position de remplissage
1. Bouchon

Positionner le rouleau de façon à ce que le bouchon (1) dans les engrenages planétaires soit à la position "9 heures" ou "3 heures".

Remplir jusqu'à ce que l'huile atteigne le bord inférieur du trou de niveau. Utiliser l'huile de transmission. Voir les caractéristiques de lubrification.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Contrôler le niveau de liquide comme pour l'autre réducteur planétaire de l'essieu arrière.

Réducteur de cylindre - Vidange d'huile

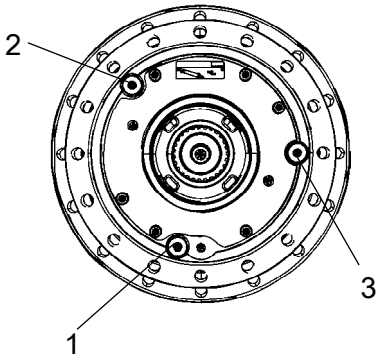


Fig. Réducteur de cylindre
1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage
3. Bouchon de niveau

Essuyer, dévisser les bouchons (1, 2 et 3) et vidanger l'huile dans un récipient adapté, d'une capacité de 5 litres environ.

Remettre le bouchon de vidange (1) en place et remplir d'huile jusqu'au bouchon de niveau (3) conformément à "Cylindre - contrôle du niveau d'huile".

Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

Nettoyer et remettre le bouchon de niveau (3) et le bouchon de remplissage (2).

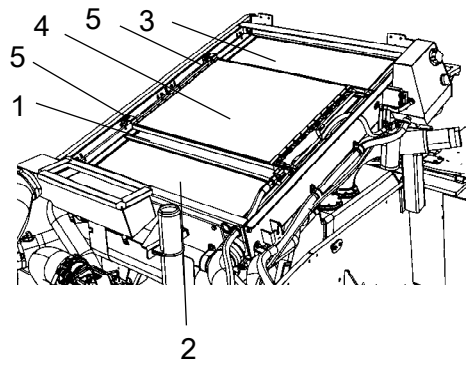


Fig. Compartiment moteur
1. Refroidisseur à eau
2. Refroidisseur d'air de suralimentation
3. Refroidisseur d'huile hydraulique
4. Élément du condenseur de clim. (option)
5. Vis (x 2)

Radiateur - Contrôle/Nettoyage

Vérifier que l'air passe librement par les radiateurs (1) (2) et (3).

Nettoyer les radiateurs encrassés avec de l'air comprimé, ou les laver avec de l'eau sous pression.

Dévisser les 2 vis (5) et incliner l'élément du condenseur vers le haut.

Laver au jet ou nettoyer le refroidisseur à l'air comprimé dans le sens inverse au flux d'air de refroidissement.

Etre prudent lors du nettoyage à l'eau sous pression, ne pas tenir la buse trop près du refroidisseur.

Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.

Pré-filtre à carburant - Remplacement

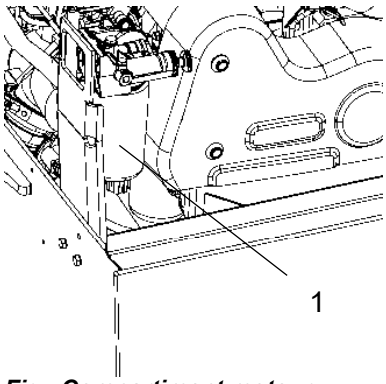


Fig. Compartiment moteur
1. Préfiltre à carburant

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Voir le manuel d'utilisation du moteur pour le remplacement du filtre, chapitre Système de carburant.

Remplacement du filtre à carburant

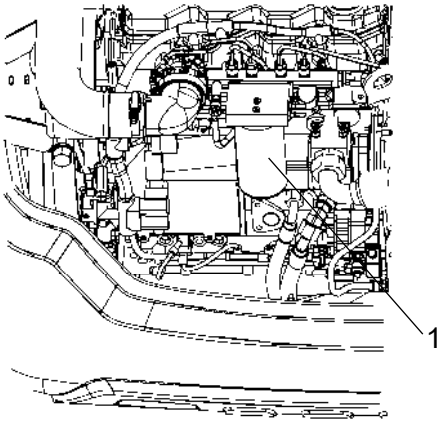


Fig. Compartiment moteur
1. Filtre à carburant

Placer un conteneur en dessous et recueillir le carburant qui s'écoule lorsque le filtre est relâché.

Dévisser le filtre à carburant (1). Le filtre est de type jetable et ne peut pas être nettoyé. Le mettre au rebut dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.
Se référer au manuel du moteur pour des instructions détaillées lors du remplacement du filtre à carburant.

Démarrer le moteur et vérifier que le filtre à carburant est bien serré.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

NOTE! Les nouveaux filtres à carburant ne doivent en aucun cas être pré-rempli avec du carburant en raison des exigences de pureté du système de carburant.

Huile de moteur diesel et changement du filtre

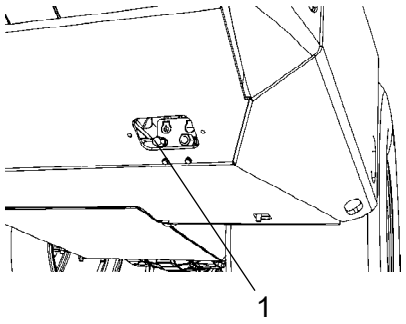


Fig. Châssis du tracteur
1. Bouchon de vidange

Le bouchon de vidange de l'huile (1) est plus facilement accessible à partir du bas du châssis du tracteur, à l'arrière et à droite. Il est fixé à un tuyau dans le moteur.

Vidangez l'huile lorsque le moteur a suffisamment chauffé. Placer un réceptacle pouvant contenir 19 litres (5 gal) sous le bouchon de vidange.

Remplacer également le filtre à huile du moteur (2). Voir le manuel d'instructions du moteur.

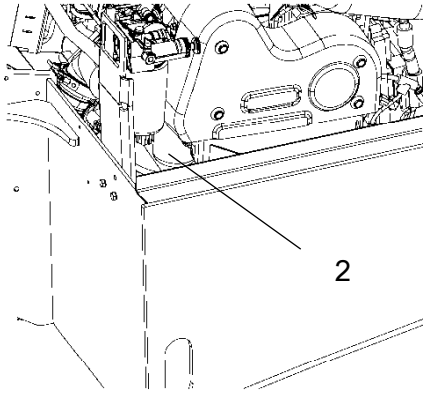


Fig. Compartiment moteur
2. Filtre à huile

Etre très prudent lors de la vidange de liquide chaud et d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Déposer l'huile vidangée et le filtre usagé dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Roulements du siège - Graissage

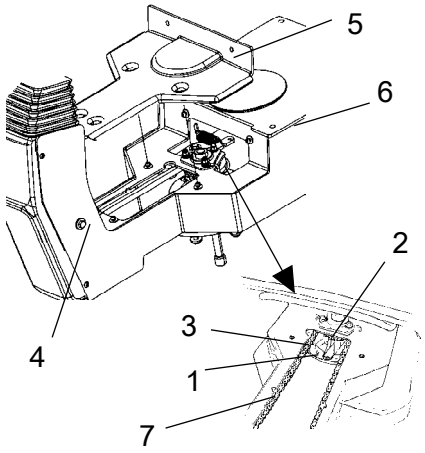


Figure. Roulements du siège
1. Graisseur
2. Roue d'engrenage
3. Chaîne de direction
4. Vis de réglage
5. Couvercle
6. Rails
7. Marquage

Attention au fait que la chaîne est une pièce essentielle de la direction.

Retirer le couvercle (5) pour accéder au raccord de lubrification (1). Lubrifier la couronne d'orientation du siège du conducteur en donnant trois coups de pistolet graisseur.

Nettoyer et lubrifier la chaîne (3) entre le siège et la colonne de direction avec de la graisse.

Lubrifier également les glissières du siège (6) avec de la graisse.

Si la chaîne se détend au niveau de la roue dentée (2), desserrer les vis (4) et déplacer la colonne de direction vers l'avant. Serrer les vis à fond et vérifier la tension de la chaîne.

Ne tendez pas la chaîne de façon excessive. Il doit être possible de la déplacer latéralement d'environ 10 mm (0,4 po) avec l'index/le pouce au marquage (7) dans le cadre du siège. Placez le verrou de la chaîne en bas.

Si le siège se coince lors du réglage, il faudra le graisser plus souvent qu'il n'est indiqué ici.

Réservoir hydraulique - Vidange

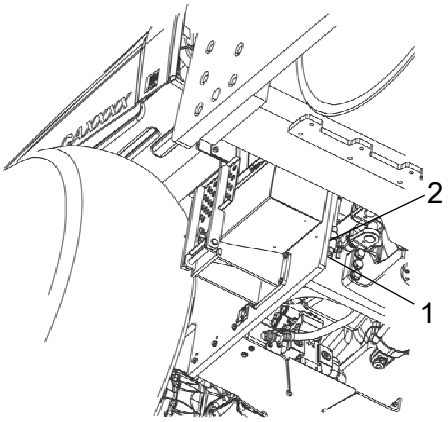


Fig. Dessous droit du rouleau
1. Robinet de vidange
2. Bouchon

L'eau de condensation du réservoir hydraulique est purgée par le robinet de drainage (1).

Vider le contenu du rouleau lorsqu'il est resté en position stationnaire pendant une période prolongée, par exemple après une nuit. Effectuer la vidange comme suit :

Enlever le bouchon (2).

Mettre un récipient de récupération sous le robinet.

Ouvrir le robinet (1) et laisser s'écouler l'eau de condensation, s'il y en a.

Fermer le robinet.

Remettre le bouchon.

Réservoir de carburant - Vidange (option)

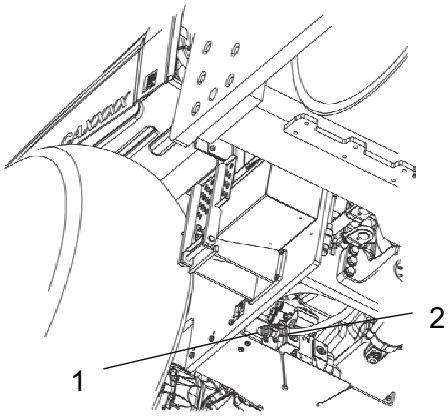


Fig. Dessous droit du rouleau
1. Bouchon de vidange
2. Robinet de vidange

L'eau et les dépôts dans le réservoir de carburant se vident par le bouchon de vidange au fond du réservoir.

Attention en purgeant le réservoir. Ne pas perdre le bouchon au risque de vider le réservoir.

Vider le contenu du rouleau lorsqu'il est resté en position stationnaire pendant une période prolongée, par exemple après une nuit. Le réservoir doit être presque vide.

Le rouleau doit être avoir été stationné de préférence avec un côté surbaissé de sorte que l'eau et les dépôts s'amassent au-dessus du bouchon de vidange (1). Effectuer la vidange comme suit :

Mettre un récipient de récupération sous le bouchon de vidange (1).

Dévisser le bouchon de vidange (1). Ouvrir ensuite le robinet de vidange (2) et purger l'eau et les sédiments jusqu'à ce que du Diesel pur apparaisse au bouchon. Fermer le robinet de vidange et revisser le bouchon.

Climatisation (Option) - Filtre à air frais - Remplacement

Utiliser un escabeau pour atteindre le filtre (1). Il est aussi possible d'accéder au filtre par la fenêtre droite de la cabine.

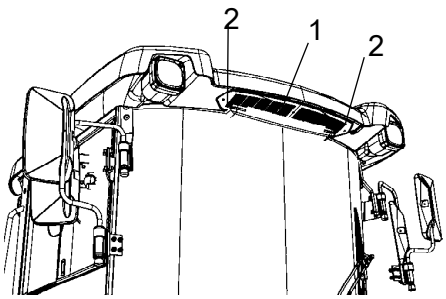


Fig. Cabine
1. Filtre à air neuf (x 2)
2. Vis (x 3)

Il y a un filtre d'air frais (1) situé à l'avant de la cabine.

Dévisser les trois vis (2) et retirer le couvercle de protection.

Retirer les deux éléments de filtre à air et les remplacer par des neufs.

Il peut s'avérer nécessaire de remplacer les filtres plus souvent si la machine fonctionne dans un environnement poussiéreux.

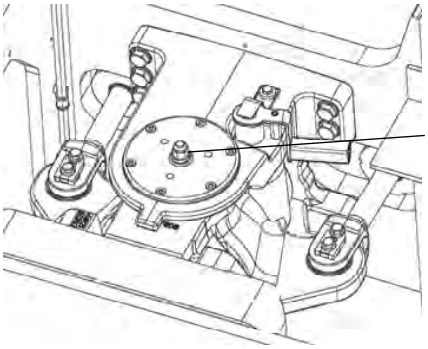


Fig. Attache de direction
1. Écrou

Attache de direction - Serrage

Il est interdit de se tenir à proximité de l'articulation centrale quand le moteur est en marche. Risque de pincement quand on manœuvre la direction. Arrêter le moteur et activer le frein de stationnement avant de procéder au graissage.

La méthode la plus simple pour savoir si vous avez ce type d'attache de direction consiste à voir si elle a un nouveau type d'écrou (1) au sommet, comme indiqué.

Le couple réel doit être (Nm) quand la machine est en position droit devant.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

Entretien - 2000h

Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Réservoir hydraulique - remplacement de l'huile

Se munir d'un récipient de récupération d'huile. Le conteneur doit pouvoir contenir au moins 60 litres.

Attention lors de la vidange de l'huile hydraulique chaude. Porter des gants et des lunettes protectrices.

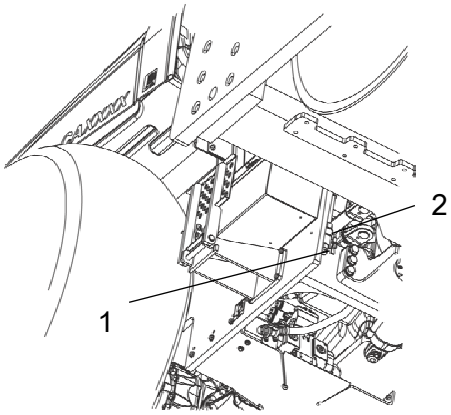


Fig. Dessous droit du rouleau
1. Robinet de vidange
2. Bouchon

Un tonneau d'huile vide ou un conteneur similaire peut être utilisé pour ce faire et placé sous le rouleau. L'huile s'écoule du robinet de vidange (1) dans le réceptacle, après avoir retiré le bouchon (2) et ouvert le robinet.

Conserver l'huile vidangée et la mettre au rebut dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Remplir d'huile hydraulique neuve, suivant les instructions "Réservoir hydraulique - contrôle de niveau d'huile". Remplacer le filtre à huile par la même occasion.

Démarrer le moteur diesel et activer les différentes fonctions hydrauliques.

Contrôler le niveau d'huile, si nécessaire en ajouter.

Filtre hydraulique - Remplacement

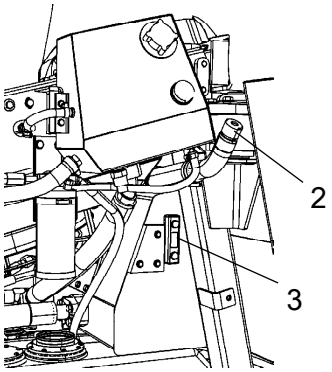


Fig. Réservoir hydraulique
2. Bouchon de remplissage/Filtre de purge
3. Repère vitré

Dévisser le bouchon de remplissage/filtre de purge (2) sur le réservoir pour éliminer la surpression dans le réservoir.

S'assurer que le filtre de purge (2) n'est pas colmaté, l'air doit pouvoir circuler librement par le bouchon dans les deux sens.

Si l'un des sens est bouché, nettoyer avec un peu d'huile diesel et dégager le passage à l'air comprimé ou remplacer le bouchon par un neuf.

Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

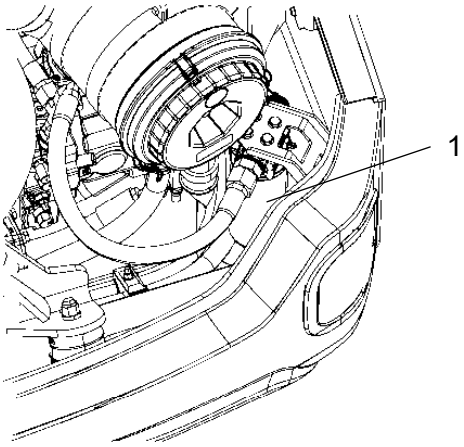


Fig. Compartiment moteur
1. Filtre du fluide hydraulique (x1).

Essuyer soigneusement le pourtour du filtre à huile.

Enlever le filtre à huile (1) et le mettre au rebut dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement. Il s'agit d'un filtre à usage unique qui ne peut pas être nettoyé.

S'assurer que l'ancien anneau d'étanchéité n'est pas resté sur le support du filtre. Ceci pourrait provoquer des fuites entre le nouveau joint et l'ancien.

Nettoyer bien les surfaces d'étanchéité du support du filtre.

Enduire d'une fine couche d'huile hydraulique propre le joint d'étanchéité du filtre neuf. Bien visser le filtre manuellement.

Commencer par serrer le filtre jusqu'à ce que le joint soit en contact avec la fixation du filtre. Ensuite, tourner d'un demi-tour supplémentaire. Ne pas serrer le filtre trop fort pour ne pas abîmer le joint.

Mettre le moteur en marche et s'assurer que de l'huile hydraulique ne fuit pas par le filtre. Vérifier le niveau d'huile par le repère vitré (3) et remplir au besoin.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Cartouche du cylindre - Changement d'huile

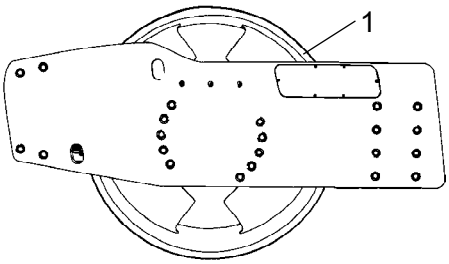


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Rainure

Placer le rouleau sur une surface plane en alignant la rainure (1) qui se trouve à l'intérieur du cylindre avec le haut du cadre du cylindre.

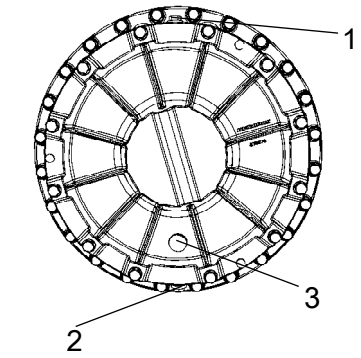


Fig. Côté gauche du cylindre
1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de vidange
3. Regard

Placer un récipient sous le bouchon de vidange (2), la capacité du récipient doit être d'environ 5 l.

Faire attention lors de la vidange de l'huile froide ou chaude du cylindre. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Récupérer l'huile et la déposer dans un site conçu à cet effet et respectueux de l'environnement.

Nettoyer et dévisser le bouchon de remplissage (1) et le bouchon de vidange (2).

Laisser toute l'huile s'écouler. Monter le bouchon de vidange et remplir avec une nouvelle huile synthétique conformément aux instructions de la section "Cassette de cylindre - Contrôle de niveau d'huile".

Veiller à n'utiliser dans les cartouches que de l'huile AtlasCopco Drum Oil 1000.

Procéder de la même façon de l'autre côté du rouleau.

Filtre à air
Contrôle - Changer le filtre à air principal

Changer le filtre principal du filtre à air si la lampe témoin s'allume sur le tableau de bord lorsque le moteur fonctionne à la vitesse maximale.

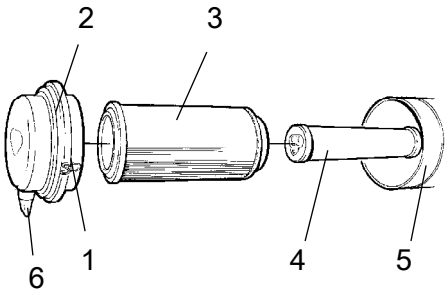


Fig. Filtre à air
1. Clips
2. Couvercle
3. Filtre principal
4. Filtre secondaire
5. Boîtier du filtre
6. Vanne à poussière

Libérer les clips (1), soulever le couvercle (2) et retirer le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Lors du remplacement du filtre principal (3), insérer un nouveau filtre et remettre le filtre à air en place dans le sens contraire.

Vérifier l'état de la vanne à poussière (6) ; la remplacer si nécessaire.

Lors de la remise en place du couvercle, s'assurer que la vanne à poussière est positionnée vers le bas.

Filtre de sécurité - Changement

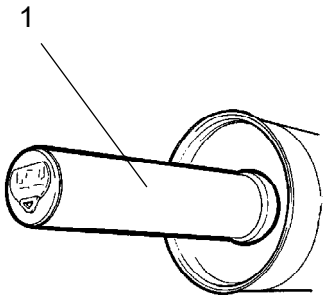


Fig. Filtre à air
1. Filtre de sécurité

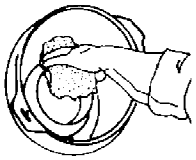
Remplacer le filtre de sécurité par un nouveau filtre à chaque second remplacement du filtre principal.

Pour remplacer le filtre de sécurité (1), extraire le filtre usagé de son porte-filtre, introduire un filtre neuf et remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse.

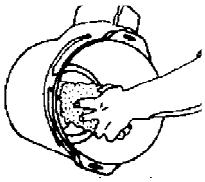
Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Filtre à air - Nettoyage

Nettoyer les deux côtés de la conduite d'évacuation.



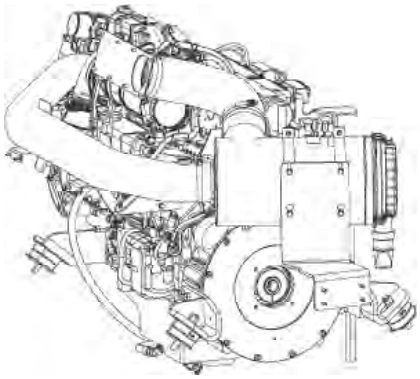
Arête intérieure de la conduite d'évacuation.



Arête extérieure de la conduite d'évacuation.

Essuyer l'intérieur du couvercle (2) et du boîtier du filtre (5). Voir l'illustration précédente.

Nettoyer aussi les deux surfaces pour la conduite d'évacuation ; voir la figure adjacente.



S'assurer que les colliers de serrage de tuyau entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont bien serrés, et que les tuyaux sont intacts. Vérifier tout le système de tuyauterie jusqu'au moteur.

Réducteur planétaire d'essieu arrière - Remplacement d'huile

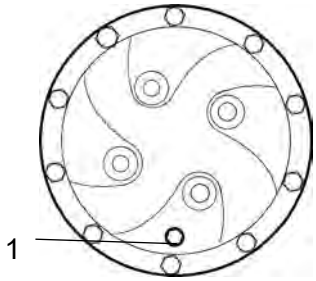


Fig. Réducteur planétaire/position de vidange
1. Bouchon

Placer le rouleau de sorte que le bouchon (1) se trouve en position inférieure.

Essuyer, dévisser le bouchon (1) et vider l'huile dans un récipient adapté. Le volume est d'environ 1,85 litres

L'huile doit être mise au rebut dans un centre local de traitement des déchets.

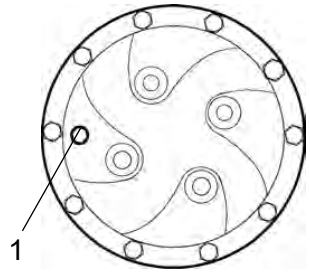


Fig. Réducteur planétaire/position de remplissage
1. Bouchon

Positionner le rouleau de façon à ce que le bouchon (1) dans les engrenages planétaires soit à la position "9 heures" ou "3 heures".

Remplir jusqu'à ce que l'huile atteigne le bord inférieur du trou de niveau. Utiliser l'huile de transmission. Voir les caractéristiques de lubrification.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Contrôler le niveau de liquide comme pour l'autre réducteur planétaire de l'essieu arrière.

Différentiel d'essieu arrière - Remplacement d'huile

Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Garer le véhicule sur une surface plane Bloquer les roues de façon sûre.

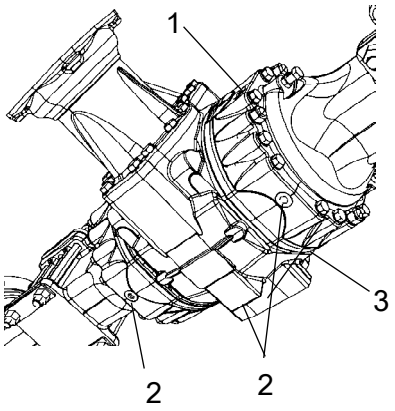


Fig. Essieu arrière, dessous
1. Bouchons de niveau/remplissage (x 3)
2. Bouchons de vidange (x 3)
3. Bouchons de remplissage (x x)

Essuyer et déposer les trois bouchons de niveau/remplissage (1) et (3) ainsi que les trois bouchons de vidange (2). Les bouchons de niveau/remplissage sont situés à l'avant et à l'arrière de l'essieu et les bouchons de vidange se trouvent dessous l'essieu à l'arrière. Vidanger l'huile dans un récipient. Le volume est d'env. 12,5 litres (13,2 qts).

Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Reposer les bouchons de vidange et remplir d'huile neuve jusqu'à atteindre le niveau correct. Remettre les bouchons de niveau/remplissage. Utiliser l'huile à transmission, voir les caractéristiques de graissage.

Réducteur de cylindre - Vidange d'huile

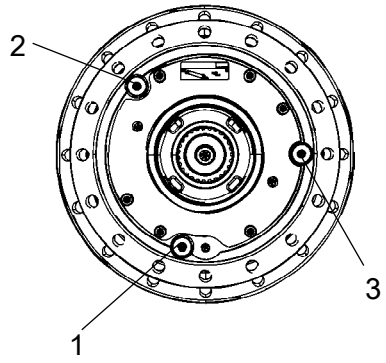


Fig. Réducteur de cylindre
1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage
3. Bouchon de niveau

Essuyer, dévisser les bouchons (1, 2 et 3) et vidanger l'huile dans un récipient adapté, d'une capacité de 5 litres environ.

Remettre le bouchon de vidange (1) en place et remplir d'huile jusqu'au bouchon de niveau (3) conformément à "Cylindre - contrôle du niveau d'huile".

Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

Nettoyer et remettre le bouchon de niveau (3) et le bouchon de remplissage (2).

Radiateur - Contrôle/Nettoyage

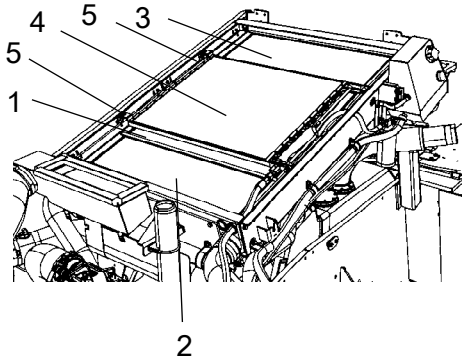


Fig. Compartiment moteur
1. Refroidisseur à eau
2. Refroidisseur d'air de suralimentation
3. Refroidisseur d'huile hydraulique
4. Élément du condenseur de clim. (option)
5. Vis (x 2)

Vérifier que l'air passe librement par les radiateurs (1) (2) et (3).

Nettoyer les radiateurs encrassés avec de l'air comprimé, ou les laver avec de l'eau sous pression.

Dévisser les 2 vis (5) et incliner l'élément du condenseur vers le haut.

Laver au jet ou nettoyer le refroidisseur à l'air comprimé dans le sens inverse au flux d'air de refroidissement.

Etre prudent lors du nettoyage à l'eau sous pression, ne pas tenir la buse trop près du refroidisseur.

Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.

Pré-filtre à carburant - Remplacement

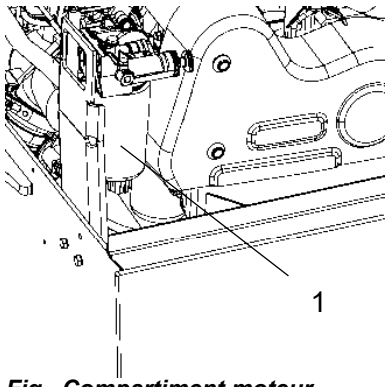


Fig. Compartiment moteur
1. Préfiltre à carburant

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Voir le manuel d'utilisation du moteur pour le remplacement du filtre, chapitre Système de carburant.

Remplacement du filtre à carburant

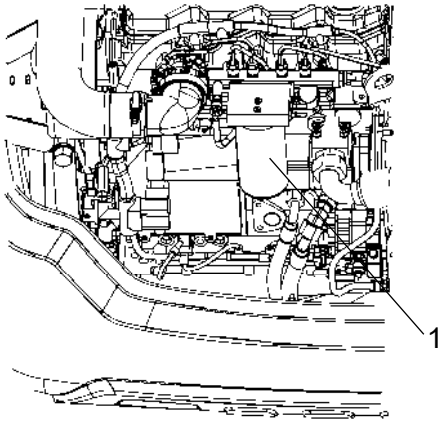


Fig. Compartiment moteur
1. Filtre à carburant

Placer un conteneur en dessous et recueillir le carburant qui s'écoule lorsque le filtre est relâché.

Dévisser le filtre à carburant (1). Le filtre est de type jetable et ne peut pas être nettoyé. Le mettre au rebut dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.
Se référer au manuel du moteur pour des instructions détaillées lors du remplacement du filtre à carburant.

Démarrer le moteur et vérifier que le filtre à carburant est bien serré.

S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

NOTE! Les nouveaux filtres à carburant ne doivent en aucun cas être pré-rempli avec du carburant en raison des exigences de pureté du système de carburant.

Huile de moteur diesel et changement du filtre

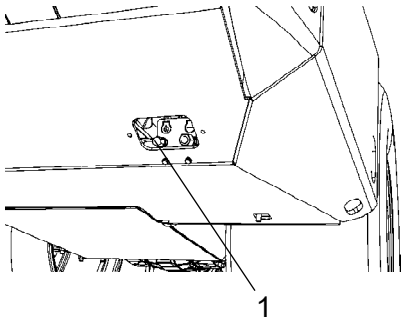


Fig. Châssis du tracteur
1. Bouchon de vidange

Le bouchon de vidange de l'huile (1) est plus facilement accessible à partir du bas du châssis du tracteur, à l'arrière et à droite. Il est fixé à un tuyau dans le moteur.

Vidangez l'huile lorsque le moteur a suffisamment chauffé. Placer un réceptacle pouvant contenir 19 litres (5 gal) sous le bouchon de vidange.

Remplacer également le filtre à huile du moteur (2). Voir le manuel d'instructions du moteur.

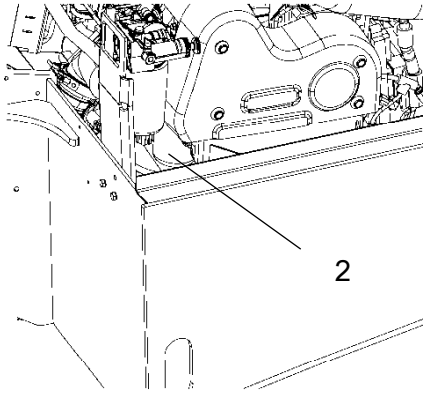


Fig. Compartiment moteur
2. Filtre à huile

Etre très prudent lors de la vidange de liquide chaud et d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Déposer l'huile vidangée et le filtre usagé dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Roulements du siège - Graissage

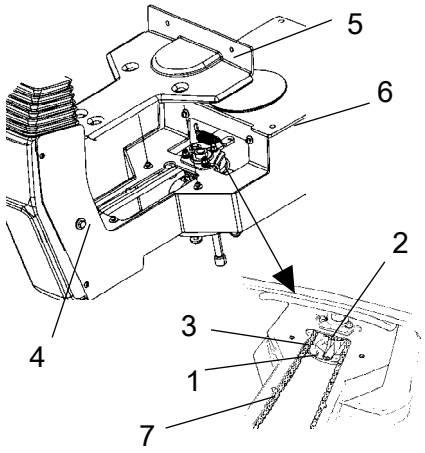


Figure. Roulements du siège
1. Graisseur
2. Roue d'engrenage
3. Chaîne de direction
4. Vis de réglage
5. Couvercle
6. Rails
7. Marquage

Attention au fait que la chaîne est une pièce essentielle de la direction.

Retirer le couvercle (5) pour accéder au raccord de lubrification (1). Lubrifier la couronne d'orientation du siège du conducteur en donnant trois coups de pistolet graisseur.

Nettoyer et lubrifier la chaîne (3) entre le siège et la colonne de direction avec de la graisse.

Lubrifier également les glissières du siège (6) avec de la graisse.

Si la chaîne se détend au niveau de la roue dentée (2), desserrer les vis (4) et déplacer la colonne de direction vers l'avant. Serrer les vis à fond et vérifier la tension de la chaîne.

Ne tendez pas la chaîne de façon excessive. Il doit être possible de la déplacer latéralement d'environ 10 mm (0,4 po) avec l'index/le pouce au marquage (7) dans le cadre du siège. Placez le verrou de la chaîne en bas.

Si le siège se coince lors du réglage, il faudra le graisser plus souvent qu'il n'est indiqué ici.

Réservoir hydraulique - Vidange

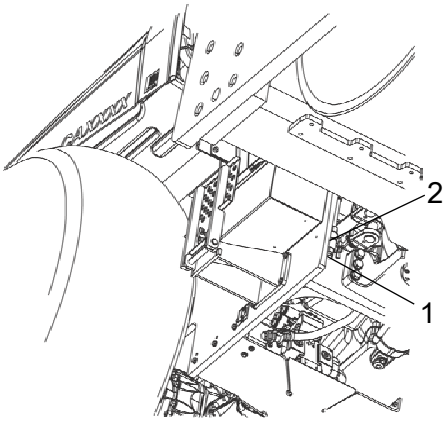


Fig. Dessous droit du rouleau
1. Robinet de vidange
2. Bouchon

L'eau de condensation du réservoir hydraulique est purgée par le robinet de drainage (1).

Vider le contenu du rouleau lorsqu'il est resté en position stationnaire pendant une période prolongée, par exemple après une nuit. Effectuer la vidange comme suit :

Enlever le bouchon (2).

Mettre un récipient de récupération sous le robinet.

Ouvrir le robinet (1) et laisser s'écouler l'eau de condensation, s'il y en a.

Fermer le robinet.

Remettre le bouchon.

Réservoir de carburant - Vidange (option)

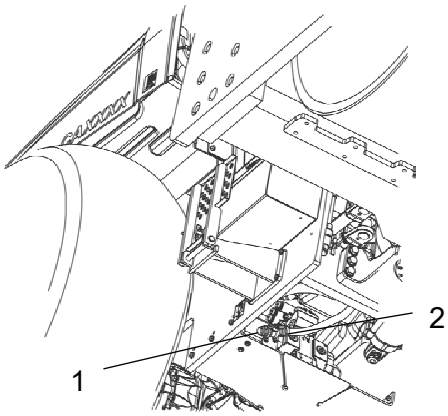


Fig. Dessous droit du rouleau
1. Bouchon de vidange
2. Robinet de vidange

L'eau et les dépôts dans le réservoir de carburant se vident par le bouchon de vidange au fond du réservoir.

Attention en purgeant le réservoir. Ne pas perdre le bouchon au risque de vider le réservoir.

Vider le contenu du rouleau lorsqu'il est resté en position stationnaire pendant une période prolongée, par exemple après une nuit. Le réservoir doit être presque vide.

Le rouleau doit être avoir été stationné de préférence avec un côté surbaissé de sorte que l'eau et les dépôts s'amassent au-dessus du bouchon de vidange (1). Effectuer la vidange comme suit :

Mettre un récipient de récupération sous le bouchon de vidange (1).

Dévisser le bouchon de vidange (1). Ouvrir ensuite le robinet de vidange (2) et purger l'eau et les sédiments jusqu'à ce que du Diesel pur apparaisse au bouchon. Fermer le robinet de vidange et revisser le bouchon.

Climatisation (Option) - Filtre à air frais - Remplacement

Utiliser un escabeau pour atteindre le filtre (1). Il est aussi possible d'accéder au filtre par la fenêtre droite de la cabine.

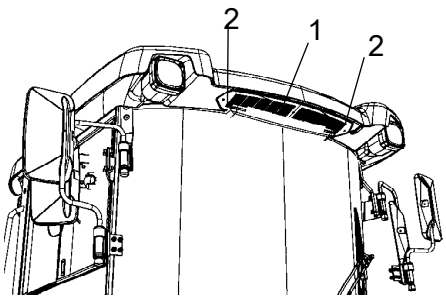


Fig. Cabine
1. Filtre à air neuf (x 2)
2. Vis (x 3)

Il y a un filtre d'air frais (1) situé à l'avant de la cabine.

Dévisser les trois vis (2) et retirer le couvercle de protection.

Retirer les deux éléments de filtre à air et les remplacer par des neufs.

Il peut s'avérer nécessaire de remplacer les filtres plus souvent si la machine fonctionne dans un environnement poussiéreux.

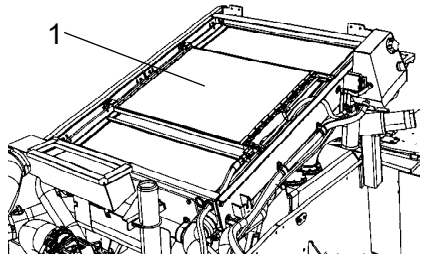


Fig. Compartiment moteur
1. Elément de code

Climatisateur à régulation automatique (option)
- Révision

Des examens et un entretien réguliers sont nécessaires pour assurer un bon fonctionnement à long terme.

Nettoyer à l'air comprimé l'élément de condenseur (1) pour en retirer toutes les poussières. Souffler par en dessous.

S'il est trop puissant, le flux d'air risque d'endommager les brides de l'élément.

Toujours porter des lunettes de protection lorsque l'on travaille avec l'air comprimé.

Vérifier les fixations de l'élément du condensateur.

Filtre de séchage - contrôle

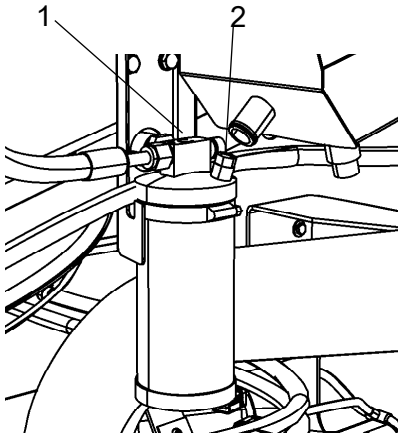


Fig. Filtre de séchage dans le compartiment du moteur
1. Repère vitré
2. Indicateur d'humidité

Pendant le fonctionnement de l'unité, ouvrir le capot du moteur et contrôler à l'aide du repère vitré (1) qu'on ne voit pas de bulles sur le filtre de séchage. Si l'on voit des bulles dans le regard vitré, c'est que le niveau de réfrigérant est trop bas. Si tel est le cas, arrêter l'unité. L'unité peut être endommagée si elle fonctionne avec un niveau de réfrigérant insuffisant.

Vérifier l'indicateur d'humidité (2). Il doit être bleu. S'il est beige, la cartouche de séchage doit être remplacée par une société de service agréée.

Le compresseur peut être endommagé si l'unité fonctionne avec un niveau de réfrigérant insuffisant.

Ne jamais desserrer ou démonter les raccords de tuyau.

Le système de refroidissement est pressurisé. Un maniement erroné risquerait de provoquer des blessures graves.

Le système contient un agent réfrigérant sous pression. Il est interdit de laisser des réfrigérants s'échapper dans l'atmosphère. Toute intervention sur le circuit de refroidissement ne doit être confiée qu'à une entreprise agréée.

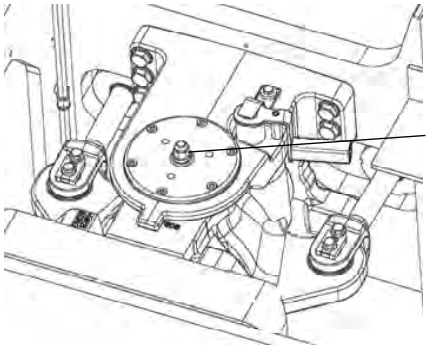


Fig. Attache de direction
1. Écrou

Attache de direction - Serrage

Il est interdit de se tenir à proximité de l'articulation centrale quand le moteur est en marche. Risque de pincement quand on manœuvre la direction. Arrêter le moteur et activer le frein de stationnement avant de procéder au graissage.

La méthode la plus simple pour savoir si vous avez ce type d'attache de direction consiste à voir si elle a un nouveau type d'écrou (1) au sommet, comme indiqué.

Le couple réel doit être (Nm) quand la machine est en position droit devant.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

Dynapac Compaction Equipment AB

Atlas Copco Road Construction Equipment AB
Box 504, SE 371 23 Karlskrona, Sweden

www.atlascopco.com